

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan

## „Biogasanlage Bardenbach“

in der Stadt Wadern

### Begründung

Stand: April 2025

Verfahrensstand: Vorentwurf zur Frühzeitigen Beteiligung



Blick von Südost nach Nordwest über die Fläche des geplanten Vorhabens im Januar 2025 - © Jessica Seibel

Auftraggeber: SMR GmbH Sandgrube Wadern

Bearbeitung: Michael Klein, Landschaftsarchitekt AKS / OAI  
Markus Austgen, Dipl.-Geogr.

Technische Bearbeitung: Barbara Merscher

---

**Michael Klein, Dipl.-Ing. (FH)**  
Landschaftsarchitekt AKS/OAI

Marxstraße 4  
D- 66740 Saarlouis

Fon: +49 (0) 6831 / 76 13 550  
Fax: +49 (0) 6831 / 76 13 559



## Inhalt

1	Vorbemerkungen .....	1
1.1	Anlass und Ziele .....	1
1.2	Vorhabenbeschreibung .....	1
1.3	Gründe für die Standortwahl .....	3
2	Verfahrensablauf und Rechtsgrundlagen .....	4
2.1	Verfahrensstand .....	4
2.2	Rechtsgrundlagen .....	5
3	Informationen zum Plangebiet .....	5
3.1	Lage des Plangebiets, Aktuelle Situation und Nutzung .....	5
3.2	Räumlicher Geltungsbereich .....	5
4	Vorgaben für die Planung.....	6
4.1	Raumordnung und Landesplanung .....	6
4.1.1	Zielfestlegungen und Vorgaben des Landesentwicklungsplanes Umwelt .....	6
4.1.2	Zielfestlegungen und Vorgaben des Landesentwicklungsplanes Siedlung .....	6
4.1.3	Zielfestlegungen des Landschaftsprogrammes Saarland.....	7
4.1.4	Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung für das Saarland .....	7
4.2	Flächennutzungsplanung .....	7
4.3	Landschaftsplan.....	8
4.4	Restriktionen für die Planung .....	8
4.4.1	Wasserschutzgebiete, Gewässer, Überschwemmungsgebiete.....	8
4.4.2	Leitungsträger.....	8
4.4.3	Sonstige Vorhaben.....	8
4.5	Schutzgebiete .....	9
4.6	Erschließung, Verkehrsanbindung, Ver- und Entsorgung .....	9
5	Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	10
5.1	Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 - 15 BauNVO) ...	10
5.1.1	Sonstiges Sondergebiet „SO“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO) – Zweckbestimmung „Regenerative Energieerzeugung“ .....	10
5.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21 BauNVO) ...	11
5.2.1	Höhe baulicher Anlagen § 18 BauNVO) .....	11
5.2.2	Grundflächenzahl (§ 19 Abs. 1 BauNVO).....	11
5.3	Überbaubare Grundstücksfläche / Baugrenze (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO) .....	11
5.4	Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB und § 14 BauNVO) .....	12

5.5	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB) .....	12
5.5.1	Flächen oder Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a und Abs. 6 BauGB) ...	12
5.5.2	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) .....	12
5.6	Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. §1a Abs. 3 BauGB in Anwendung der §§ 18ff und § 44 BNatSchG) .....	12
5.7	Räumlicher Geltungsbereich .....	12
5.8	Hinweise.....	13
6	Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung .....	13

## **1 VORBEMERKUNGEN**

### **1.1 Anlass und Ziele**

Die SMR GmbH Sandgrube Wadern hat die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans beantragt.

Ziel ist die Errichtung der „Biogasanlage Bardenbach“ im Stadtteil Bardenbach und dadurch die Nutzung regenerativer Energien in der Stadt Wadern aktiv voranzutreiben.

Die Biogasanlage soll auf privaten Eigentumsflächen des Betreibers, einer Teilfläche des bestehenden Abbau- und Deponie-Betriebs der SMR GmbH Sandgrube Wadern verwirklicht werden.

Zur planungsrechtlichen Genehmigung dieses Vorhabens hat der Stadtrat der Stadt Wadern in seiner Sitzung vom 27.03.2025 die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit paralleler Teiländerung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Das **Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien**, in Kurzfassung **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023)** genannt, soll den Ausbau einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung vorantreiben, die vollständig auf erneuerbaren (regenerativen) Energien beruht.

Es dient vorrangig dem Klimaschutz und gehört zu einer ganzen Reihe gesetzlicher Maßnahmen, mit denen die Abhängigkeit Deutschlands von fossilen Energieträgern und damit von fossilen Energieimporten verringert werden soll. Um diesen Zweck zu erreichen, verfolgt das EEG das Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 % im Jahr 2030 zu steigern. Dieser Ausbau soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes leistet die Stadt Wadern einen wichtigen Beitrag, die Nutzung regenerativer Energien zu fördern, an diesem Standort umzusetzen und planerisch zu sichern.

Dabei ist die planerische Unterstützung des Ausbaus der erneuerbaren Energien durch Dritte/Private gewünscht. Neben der Errichtung von Photovoltaikanlagen auf privaten und kommunalen Gebäuden, sowie dem Bau von Windenergieanlagen eignen sich hierbei insbesondere auch der Bau von Biogasanlagen, um die genannte Zielsetzung zu erreichen.

Die Biogasanlage kann an dem Standort sauberen, umwelt- und klimafreundlichen Strom erzeugen. Gleichzeitig werden weitere Ziele erreicht:

- Verringerung des Ausstoßes klimaschädlichen Kohlendioxids in erheblichem Umfang.
- Schonung fossiler und begrenzter Energiequellen wie Erdöl und Erdgas
- Sicherung der dezentralen Energieversorgung
- Steigerung der regionalen Wertschöpfung.

### **1.2 Vorhabenbeschreibung**

Die Fläche für die Biogasanlage befindet sich rund 690 m nordwestlich der Ortslage von Bardenbach und 600 m westlich eines am nördlichen Rand von Bardenbach liegenden Aussiedlerhofs.

Die Biogasanlage auf der rund 2,00 ha großen Planungsfläche wird im Wesentlichen aus einem Fermenter aus Beton mit 1.336 m<sup>3</sup> Nettovolumen, einem Gärproduktlager aus Beton mit 6.201 m<sup>3</sup> Nettovolumen sowie einem BHKW in Containerbauweise mit 150 kW elektrischer Leistung bestehen.

Beide Behälter, Fermenter und Gärproduktlager, werden mit Tragluftdächern verschlossen in denen das erzeugte Biogas zwischengespeichert wird. Diese sind erforderlich, um eine kontinuierliche und bedarfsgerechte Energieversorgung auch bei schwankender Biogasproduktion stabil zu halten und sicherzustellen.

Das erzeugte Biogas wird im BHKW in Strom umgewandelt. Unter Annahme einer Volllast können in der Anlage ca. 1,3 Mio. kWh/a Strom erzeugt werden, bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 4.000 kWh/a können damit ca. 320 4-Personen-Haushalte versorgt und somit ca. 800 t/a CO<sub>2</sub> eingespart werden.

#### Rohstoffversorgung und Nachhaltigkeit

Innerhalb des Planungsgebiets sind die notwendigen betrieblichen Anlagen sowie Bewegungsflächen für die Biogasanlage vorgesehen. Ziel ist es, die Biogasanlage abseits von potenziellen Immissionsorten zu entwickeln und dabei in unmittelbarem Zusammenhang mit Substratlieferanten zu stehen, die die Rohstoffbasis für den Betrieb der Biogasanlage bereitstellen können. Die dafür genutzten organischen Abfälle, insbesondere Wirtschaftsdünger wie Gülle und Mist, stammen aus der unmittelbaren Umgebung, wodurch eine nachhaltige und ressourcenschonende Versorgung der Biogasanlage gewährleistet wird.

Durch diese enge Verbindung zwischen Biogasanlage und Landwirtschaft wird auch eine langfristige Sicherstellung der Rohstofflieferungen ermöglicht. Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe der Milch- und Landwirtschaft haben die Möglichkeit, durch langfristige Lieferverträge für Wirtschaftsdünger und nachwachsende Rohstoffe ihr Einkommen zu sichern.

Nach dem Vergärungsprozess verbleiben die sogenannten Gärreste, die als hochwertiger Dünger in der Landwirtschaft wiederverwendet werden können. Dies schließt den Kreislauf der organischen Abfälle und trägt zur Kreislaufwirtschaft bei. Die Biogasanlage sorgt so nicht nur für eine nachhaltige Energieproduktion, sondern auch für eine umweltfreundliche Nutzung der Abfallprodukte, was einen weiteren Beitrag zur Ressourcenschonung und zur Reduktion von Abfällen leistet.

#### Umwelt- und Genehmigungsanforderungen

Die Biogasanlage Bardenbach überschreitet keinen Schwellenwert der 4. BImSchV und ist demnach nicht genehmigungsbedürftig nach dem BImSchG sondern ist nach Baurecht zu genehmigen. Die Anlage wird aber gemäß den Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) geplant und konzipiert. Dadurch werden die Emissionen und potenziellen Umweltauswirkungen auf ein Minimum reduziert.

Zudem werden alle notwendigen Genehmigungsverfahren eingehalten, um die rechtliche Grundlage für den Betrieb der Biogasanlage und ihrer Nebenanlagen zu schaffen.

### **1.3 Gründe für die Standortwahl**

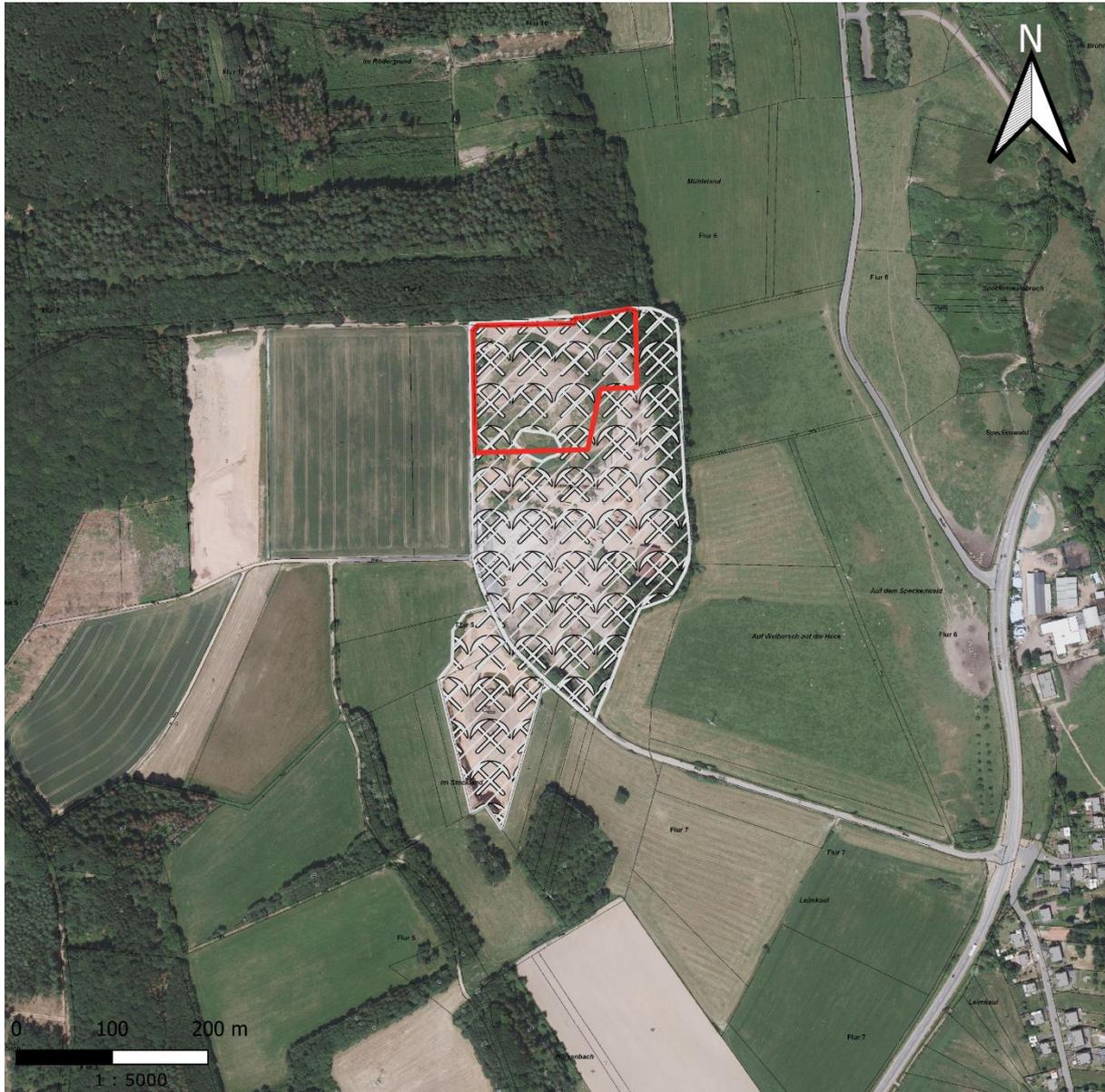
Die SMR GmbH plant die Errichtung einer Biogasanlage im Stadtteil Bardenbach, um den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen. Die Anlage wird auf privaten Flächen des Betreibers realisiert, die nach dem Abbau von Rohstoffen nicht mehr für andere Nutzungen vorgesehen sind. Ein Großteil der angrenzenden Flächen befindet sich ebenfalls im Eigentum des Vorhabenträgers.

Der Standort liegt zudem weit im Außenbereich, nachbarschaftliche Wohnbebauung wird nicht beeinträchtigt, sodass Nutzungskonflikte unwahrscheinlich sind.

Der Standort liegt außerhalb von Vorranggebieten der Landesplanung, wodurch keine Zielabweichung erforderlich ist. Die Einspeisung des erzeugten Stroms kann ohne zusätzliche Leitungen über die bereits vorhandene Trafostation mit Einspeisemöglichkeit erfolgen.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren angepasst, um die Fläche von Rohstoffabbau auf Sonderbaufläche zur Erzeugung erneuerbarer Energien umzustellen.

Realistische Standortalternativen sind derzeit nicht bekannt.



**Abb. 1:** Lage des Plangebietes im Raum (Quelle [www.geoportal.saaland.de](http://www.geoportal.saaland.de) Stand Januar 2025)

## 2 VERFAHRENSABLAUF UND RECHTSGRUNDLAGEN

### 2.1 Verfahrensstand

Der Stadtrat der Stadt Wadern hat auf Antrag der SMR GmbH Sandgrube Wadern in seiner Sitzung vom 27.03.2025 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Biogasanlage Bardenbach“ im Stadtteil Bardenbach mit Teiländerung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren beschlossen.

Der vorliegende Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung wird den Gremien der Stadt Wadern zur Beschlussfassung vorgelegt.

Er soll nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung öffentlich ausgelegt werden. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange werden parallel über das o.g. Vorhaben unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufgefördert. Sie erhalten gem. § 4 Abs. 1 BauGB Gelegenheit, sich zum Entwurf des Bebauungsplans zu äußern.

## **2.2 Rechtsgrundlagen**

Die Rechtsgrundlagen sind der Planzeichnung zu entnehmen.

## **3 INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET**

### **3.1 Lage des Plangebiets, Aktuelle Situation und Nutzung**

Die Fläche für die Biogasanlage befindet sich rund 690 m nordwestlich der Ortslage von Bardenbach und 600 m westlich eines am nördlichen Rand von Bardenbach liegenden Aussiedlerhofs.

Die Fläche der geplanten „Biogasanlage“ befindet sich vollständig auf dem Gelände der bestehenden Sandgrube Bardenbach der SMR GmbH. Die bestehende Sandgrube wird im Osten, Süden und Westen von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben, während im Norden Waldflächen angrenzen.

Der Planungsraum selbst ist eine ehemals landwirtschaftlich genutzte, nunmehr ausgeräumte Abbau- und Deponie-Fläche. Prägende, natürliche landschaftliche oder gliedernde Elemente sind auf der Fläche nicht vorhanden – sie wird dominiert von den Abbau- und Deponietätigkeiten mit ihrer technischen Infrastruktur (Betriebsgebäude, Maschinenhalle, Rohstoffaufbereitungsanlage und Brecher-/Klassieranlage).

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von 2,00 ha.

### **3.2 Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet umfasst innerhalb der Gemarkung Bardenbach:

- Flur 005, Teilfläche der Parzelle Nr. 44/49 – laut aktuell geplanter Teilung,

Die neue Grenze aufgrund der Teilung der Parzelle wird noch vermessen und in das Liegenschaftskataster übernommen.

Begrenzt wird das Planungsgebiet im:

- Norden durch Waldflächen,
- Im Westen und Osten durch landwirtschaftliche Flächen,
- Im Süden schließt sich die Abbau- und Deponieflächen der SMR GmbH an.

Die Gesamtgröße des Geltungsbereiches des Bebauungsplans umfasst 2,00 ha.

Die genauen Abgrenzungen können der Planzeichnung zum Bebauungsplan entnommen werden.

## **4 VORGABEN FÜR DIE PLANUNG**

### **4.1 Raumordnung und Landesplanung**

#### **4.1.1 Zielfestlegungen und Vorgaben des Landesentwicklungsplanes Umwelt**

Der Landesentwicklungsplan Umwelt hat das Gebiet als Fläche für Tagebau / Grube / Steinbruch dargestellt. Die Planungsfläche liegt in der genehmigten Abbaufäche Sandgrube Bardenbach. Weiterhin ist der Bereich der B-Planfläche als Standortbereich für die Gewinnung von Rohstoffen (BR) festgelegt.

Mit Ausnahme dieser Darstellungen trifft der Landesentwicklungsplan Umwelt keine Aussage für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Die westlichen Waldflächen sind teilweise als Vorranggebiete für Freiraumschutz - VFS festgelegt. Die Vorrangflächen liegen in einem Abstand von mehr als 320 m.

Ein Zielkonflikt mit dem Vorrang der Gewinnung von Rohstoffen (BR) durch die Errichtung der Biogasanlage kann vor folgendem Hintergrund ausgeschlossen werden:

- Der Rohstoffabbau ist auf der Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bereits erfolgt.
- Der Abbau in angrenzenden Flächen wird durch den Bau der Biogasanlage nicht beeinträchtigt.

Der langfristige Erhalt als Standortbereich für die Gewinnung von Rohstoffen (BR) ist daher gesichert. Konflikte mit den Zielen werden durch die Flächennutzungsplanänderung nicht gesehen.

Ein Zielkonflikt mit dem Vorranggebiete für Freiraumschutz - VFS durch die Errichtung der Biogasanlage kann vor folgendem Hintergrund ausgeschlossen werden:

- Die Flächen des Vorranggebietes sind nicht direkt betroffen, das Wegenetz wird nicht beeinträchtigt,
- Die Biogasanlage wird auf bereits überformten Gelände der Abbau- und Deponiefläche errichtet,
- aufgrund der Entfernung sind keine Beeinträchtigungen durch Emissionen (Lärm, Geruch, Schadstoffe) im Vorranggebiet zu erwarten.

Der langfristige Erhalt der Vorranggebiete für Freiraumschutz - VFS ist daher gesichert. Konflikte mit den Zielen werden durch die Flächennutzungsplanänderung nicht gesehen.

#### **4.1.2 Zielfestlegungen und Vorgaben des Landesentwicklungsplanes Siedlung**

Die Stadt Wadern ist nach LEP-Siedlung als Ländlicher Raum eingestuft. Der Stadt Wadern kommt dabei die Funktion eines Mittelzentrums zu.

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind die Aussagen des LEP-Siedlung ohne Bedeutung. Es kommt diesbezüglich zu keinen Zielkonflikten.

#### **4.1.3 Zielfestlegungen des Landschaftsprogrammes Saarland**

Im Landschaftsprogramm werden zur Fläche des Geltungsbereichs nachfolgende Aussagen gemacht.

##### Arten, Biotope und Lebensraumverbund

Die Abbaufäche Sandgrube Bardenbach einschließlich der B-Planfläche sind als Flächen mit mittlerer Bedeutung für den Naturschutz dargestellt.

Darüber hinaus werden für die Fläche des Geltungsbereichs sowie für die Abbaufäche der Sandgrube Bardenbach keine Aussagen getroffen.

##### Landwirtschaft:

Die westlich, südlich und östlich an die Abbaufäche der Sandgrube Bardenbach angrenzenden Flächen sind als Landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Die westlich an die Plangebietsfläche angrenzende Landwirtschaftliche Fläche ist als Fläche mit Erosionsverdacht auf Ackerflächen dargestellt.

##### Waldwirtschaft:

Die nördlich an die Abbaufäche der Sandgrube Bardenbach angrenzende Fläche ist als Waldfläche dargestellt.

Der weiter westlich liegende Wald ist als Fläche mit mittlerer Bedeutung für den Naturschutz und der Sicherung (historisch) alter Waldstandorte dargestellt.

Den Zielen des Landschaftsprogrammes kann innerhalb des Sondergebiets vollumfänglich Rechnung getragen werden. Konflikte mit den Zielen des Landschaftsprogrammes werden durch die Flächennutzungsplanänderung nicht gesehen.

#### **4.1.4 Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung für das Saarland**

Die Fläche des B-Plangebiets wird von Abbau- und Deponieflächen eingenommen. Entsprechend werden keine Aussagen für die Fläche des Geltungsbereichs sowie für die Abbaufäche der Sandgrube Bardenbach getroffen.

Angrenzend und umliegend sind Landwirtschafts- und Forstflächen vorhanden. Bzgl. der Aussagen des AEP wird auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen.

Die Biogasanlage kann als weiteres Standbein der Landwirtschaft gesehen werden, da Reststoffe aus der landwirtschaftlichen Produktion in der Anlage verwertet werden.

#### **4.2 Flächennutzungsplanung**

Die Planungsfläche ist als Bestandteil der Abbaufäche der Sandgrube Bardenbach im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Wadern als Außenbereich und Flächen für Abgrabungen oder die Gewinnung von Bodenschätzen und für als Rekultivierungsfläche ausgewiesen.

Die nördlich an die Abbaufäche der Sandgrube Bardenbach angrenzende Fläche ist als Waldfläche dargestellt. Die westlich, südlich und östlich an die Abbaufäche der Sandgrube Bardenbach angrenzenden Flächen sind als Flächen für die Landwirtschaftliche dargestellt.

Damit der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt werden kann, wird parallel eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes vorgenommen.

### **4.3 Landschaftsplan**

Den Landschaftsplan der Stadt Wadern betreffend, wird auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen.

### **4.4 Restriktionen für die Planung**

Die Bebaubarkeit bzw. sonstige Nutzbarkeit des Plangebietes für bauliche Zwecke werden bereichsweise durch Restriktionen bestimmt.

#### **4.4.1 Wasserschutzgebiete, Gewässer, Überschwemmungsgebiete**

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Wasserschutzgebiets. Nordwestlich des Planungsgebiets liegt das Wasserschutzgebiet Weiskirchen-Süd, das der Schutzkategorie III zugeordnet ist.

Im Plangebiet befinden sich keine Gewässer. Südlich des Planungsgebiets verläuft der Hachenbach in etwa 1.000 m Entfernung, während östlich der Wahnbach in einer Entfernung von ca. 500 m fließt.

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Überschwemmungsgebiets. Das Plangebiet liegt 400 m von einem durch Rechtsverordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiet entfernt. Die geplante Anlage liegt auf einer Höhe von 315 - 317 m über NN und damit weit oberhalb jeglicher Gefährdung durch Überschwemmungen.

#### **4.4.2 Leitungsträger**

Nach derzeitigem Kenntnisstand verlaufen durch den bzw. in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereichs weder unterirdische Leitungen oder Kanäle noch Freileitung.

#### **4.4.3 Sonstige Vorhaben**

Für die Fläche, die vom Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ist, wurde nach dem Rohstoffabbau bereits wieder verfüllt und liegt derzeit brach. Es liegt für diese Fläche als Teil des gesamten Betriebsgeländes der SMR GmbH ein gültiger Rekultivierungsplan vor.

Gemäß einer detaillierten Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im LUA im November 2024 werden in der anstehenden Vegetations- und Fortpflanzungsperiode des Jahres 2025 Erfassungen der Vegetation und Biototypen, sowie der Fauna (Vögel und vor allem Reptilien / Amphibien) im Geltungsbereich und dessen unmittelbarer Umgebung durchgeführt und die Ergebnisse bewertet. Daraus abgeleitet kann eine artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens erfolgen, entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen konzipiert sowie eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt werden. Im Rahmen der Neubewertung und des Eingriffs-Ausgleichs-Konzeptes wird der gültige Rekultivierungsplan entsprechend berücksichtigt und daraus abzuleitende Maßnahmen integriert.

Die Darstellung und Beschreibung des Bestands, sowie die Konfliktbewältigung werden rechtzeitig als Bestandteile des Entwurfs zur Öffentlichkeitsbeteiligung vorliegen.

Weitere Vorhaben die Fläche und ihr unmittelbares Umfeld betreffend sind nicht bekannt.

#### **4.5 Schutzgebiete**

Internationale Schutzgebiete / Natura-2000-Gebiete befinden sich weder im Planungsraum noch in unmittelbarer Nähe. Das nächstgelegene Schutzgebiet dieser Kategorie, FFH/VSG-N-6507-301 "Prims", liegt bereits rund 1.400 m entfernt.

Das Plangebiet selbst liegt außerhalb bestehender Landschaftsschutzgebiete. Direkt nördlich grenzt jedoch das Landschaftsschutzgebiet LSG L 1 00 04 an das Plangebiet an.

Geschützte Biotope befinden sich ca. 300 m östlich des Plangebietes in der Wahnbachaue.

Es sind keine weiteren Schutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile, Bodenschutzgebiete sowie Bau- und Bodendenkmäler bekannt oder vorhanden.

#### **4.6 Erschließung, Verkehrsanbindung, Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet ist von Süden über vorhandene ausgebaute Feldwirtschaftswege, der westlich entlang des Planungsgebiets verläuft, erschlossen. Die Anlage oder Ertüchtigung neuer Zuwegungen bis zum Plangebiet ist nicht erforderlich.

Die Andienung der Biogasanlage erfolgt über die Landstraße L148, Ortslagen werden nicht durchfahren. Eine geringfügige Belastung der Ortslage Bardenbach ergibt sich aufgrund der Nähe einiger genutzter Agrarfeldern.

Die An- und Abfuhr erfolgt mit Sattel- und Traktorzügen, die Häufigkeit ist saisonal abhängig von der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Betriebe.

Gegenüber der aktuellen Belastung ergibt sich lediglich eine um 0 bis 10% höhere Frequentierung der An- und Abfahrten zum bestehenden Standort.

## **5 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES**

Durch Aufstellung des Bebauungsplans „Biogasanlage Bardenbach“ werden - abgeleitet aus den zu Beginn genannten Planungszielen - die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebaulich geordnete Entwicklung der Freiflächenanlage definiert.

### **5.1 Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 - 15 BauNVO)**

#### **5.1.1 Sonstiges Sondergebiet „SO“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO) – Zweckbestimmung „Regenerative Energieerzeugung“**

Das gesamte Bebauungsplangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung „Regenerative Energieerzeugung“ festgesetzt.

##### Zulässig sind:

a. Das sonstige Sondergebiet „Regenerative Energieerzeugung“ dient gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung und Nutzung sowie Herstellung erneuerbarer Energien dienen.

Zulässig sind Gebäude sowie bauliche und technische Anlagen zur Biogaserzeugung, Biogaslagerung, Biogasaufbereitung und Biogaseinspeisung sowie zur Stromerzeugung und -einspeisung und Wärmeerzeugung und -versorgung inkl. den dafür notwendigen und damit im Zusammenhang stehenden Nebenanlagen, deren technischer Erschließung und Zäune.

b. Weiterhin sind Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) zur Eigenstromversorgung und zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz zulässig.

##### Erklärung:

Die Sondergebiete zählen gemäß ihrer Zweckbestimmung zu den Sonstigen Sondergebieten gem. § 11 BauNVO, im Einzelnen zu den „Gebieten für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und solare Sonnenenergie, dienen“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO).

Sondergebiete sind stets dann in einem Bebauungsplan festzusetzen, wenn sich ein solches Gebiet von den „üblichen“ Baugebieten nach § 2 bis 10 der BauNVO unterscheidet.

Im vorliegenden Fall wird die Begrifflichkeit aus dem § 11 BauNVO durch die Zweckbestimmung „Regenerative Energieerzeugung“ vereinfacht. Über die frei definierbaren zulässigen Nutzungen erfolgt die notwendige hinreichende Bestimmung des Gebietes.

Zulässig sind nach dem obenstehenden Nutzungskatalog zunächst einmal die typischen baulichen Anlagen einer Biogasanlage und alle aus betrieblichen Gründen erforderlichen technischen Anlagen und Nebenanlagen, die zur Erfüllung der Zweckbestimmung der Regenerativen Energieerzeugung erforderlich sind.

Die Einzäunung der Anlage wird aus versicherungstechnischen Gründen zusätzlich notwendig. Aus den gleichen Gründen erfolgt die Zulassung von Kameramasten.

## **5.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21 BauNVO)**

Zum Maß der baulichen Nutzung werden folgende Festsetzungen getroffen.

### **5.2.1 Höhe baulicher Anlagen § 18 BauNVO)**

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen innerhalb des Sondergebiets wird wie folgt festgesetzt:

Oberkante baulicher Anlagen im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN2016:

max. **335,00 m über NHN**

Ausnahmen gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO vom Höchstmaß der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen sind innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Regenerative Energieerzeugung“ für technische Aufbauten (z.B. Antennen, Blitzschutz, Masten für Überwachungskameras) sowie Schornsteine und Lüftungsrohre möglich.

#### Erklärung:

Die Festsetzung der Höhe dient der eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Anlagen. Sie dient zur Sicherstellung, die Anlage gut in die Landschaft einbinden zu können.

### **5.2.2 Grundflächenzahl (§ 19 Abs. 1 BauNVO)**

Die Grundflächenzahl wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 17 und 19 BauNVO im Sonstigen Sondergebiet auf 0,7 festgesetzt.

**GRZ = 0,70**

Die Größe der zulässigen Grundflächen der baulichen Anlagen wird durch die zeichnerische Festsetzung bestimmt.

#### Erklärung:

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist eine Verhältniszahl, die den maximalen Überbauungsgrad einer Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche beschreibt. Als überbaute Fläche wird die durch Bauwerke überdeckte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden.

Die Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl in Sondergebieten beträgt gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO 0,8. Diese Obergrenze wird jedoch nicht ausgeschöpft, sondern eine der tatsächlichen Planungsabsicht des Projektentwicklers entsprechend geringere Grundflächenanzahl von 0,7 festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen.

## **5.3 Überbaubare Grundstücksfläche / Baugrenze (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gem. § 23 Abs. 3 BauNVO mittels Baugrenzen bestimmt, die dem Plan zu entnehmen sind.

#### Erklärung:

Die als Sondergebiet festgesetzte Fläche kann mit den zulässigen Gebäuden und baulichen und technischen Anlagen der Biogasanlage sowie notwendigen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen innerhalb der Baugrenze überbaut werden.

Auf den nicht überbaubaren Baugebietsflächen (die außerhalb der Baugrenzen liegen) sind Fahrflächen, Zuwegungen, Einzäunungen, Erdwälle / Anschüttungen / Böschungen, Mulden sowie Begrünungen und Bepflanzungen zulässig.

#### **5.4 Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB und § 14 BauNVO)**

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind im gesamten Sondergebiet innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

#### **5.5 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)**

##### **5.5.1 Flächen oder Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a und Abs. 6 BauGB)**

Die konkreten Flächen für Neuanpflanzungen werden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelt, die dann Bestandteil der Entwurfsfassung des Umweltberichts sein wird und deshalb (noch) nicht in der Vorentwurfsfassung des Umweltberichtes enthalten ist.

Die konkreten Ausgleichsmaßnahmen werden somit erst im Entwurf festgesetzt und dort dann auch begründet.

##### **5.5.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)**

Der im Plangebiet vorhandene geschlossene Gehölzbestand an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes wird erhalten. Auf den dargestellten Flächen wird daher festgesetzt: Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten. Die forstwirtschaftliche Nutzung im Sinne einer naturnahen und nachhaltigen Waldbewirtschaftung ist zulässig. Weiterhin sind erforderliche Maßnahmen zur Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht zulässig.

#### **5.6 Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. §1a Abs. 3 BauGB in Anwendung der §§ 18ff und § 44 BNatSchG)**

Vorgaben für Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich werden im weiteren Verfahren festgelegt.

#### **5.7 Räumlicher Geltungsbereich**

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches nach § 9 Abs. 7 BauGB sind der Planzeichnung zu entnehmen.

## **5.8 Hinweise**

Ergänzend zu den Festsetzungen der Planzeichen gelten nachfolgende textliche Festsetzungen.

### Rodungen

Grundsätzlich sind Rodungen gemäß § 39 BNatSchG in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September unzulässig. Sollten Rodungen / Rückschnitte, die über einen Formschnitt hinausgehen, in dieser Zeit notwendig werden, ist durch vorherige Kontrolle sicherzustellen, dass keine besetzten Fortpflanzungs- / Ruhestätten bzw. Nester vorhanden sind. Ggf. ist eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG zu beantragen. Das Rodungsgut ist umgehend zu häckseln oder abzufahren, da dieses sonst von gebüschbrütenden Vogelarten genutzt werden könnte.

### Bodenschutz

Entfällt, da die Anlage auf einem anthropogen überformten Standort (Abgrabung mit anschließender Wiederverfüllung ohne Mutterbodenauflage) geplant ist.

## **6 FESTLEGUNG VON UMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD DER UMWELTPRÜFUNG**

Gemäß BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes die Umweltprüfung als Regelverfahren für Bauleitpläne eingeführt worden. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Nach Durchführung dieses Schrittes sind die an dieser Stelle vorgebrachten planungsrelevanten Äußerungen im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen.

Bzgl. der Inhalte der Umweltprüfung wird auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen.