
Gemeinde Schladen-Werla; OT Beuchte
Landkreis Wolfenbüttel

**Bebauungsplan *FFPV-Biogasanlage*
Begründung mit Umweltbericht**

Vorentwurf

Verfahren §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB

Beuchte, 10.05.2023

Planungsbüro Warnecke
Wendentorwall 19
38100 Braunschweig
T. 0531 / 12 19 240
mail@planungsbuero-warnecke.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Rechtsgrundlagen	3
2	Anlass und Ziel	3
3	Lage und Begrenzung des Plangebietes	4
4	Planvorgaben	4
5	Wesentliche Auswirkungen	7
6	Städtebauliches Konzept	8
7	Planungsrechtliche Festsetzungen	9
8	Erschließung; Ver- und Entsorgung	12
9	Umweltbericht	14
9.1	Einleitung	14
9.2	Kurzfassung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	14
9.3	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	15
9.3.1	Schutzgut Mensch	15
9.3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	15
9.3.3	Schutzgut Fläche und Boden	15
9.3.4	Schutzgut Wasser	16
9.3.5	Schutzgut Klima/Luft	16
9.3.6	Schutzgut Landschaftsbild	16
9.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	16
9.4	Wechselwirkungen	16
9.5	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	16

1 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 35 des Gesetzes vom 01. Januar 2023

Baunutzungsverordnung (BauNVO) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

Planzeichenverordnung (PlanZV) - in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458)

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) - vom 12. Dezember 2019 (BGBl. S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) - in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. November 2020 (Nds. GVBl. S. 451)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) - in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. November 2021 (Nds. GVBl. S. 739)

Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) - in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 07. Dezember 2021 (Nds. GVBl. S. 830)

2 Anlass und Ziel

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes *FFPV-Biogasanlage* sowie die Aufstellung der *Örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung* ist ein beabsichtigtes Bauvorhaben zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemarkung Beuchte. Unter der kommunalen Zielsetzung, die regenerative Energiegewinnung lokal zu fördern und auszubauen, schafft der vorliegende Bebauungsplan die notwendige Rechtsgrundlage zur Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer rd. 0,8 ha großen Fläche. Vorrangiges Ziel dieses Solarparks ist die Versorgung der Biogasanlage in Beuchte mit erneuerbaren Energien, überflüssiger Strom, der an sonnenreichen Tagen auftreten kann, wird ins Netz eingespeist.

Mit ihrer Errichtung wird den Zielen der Bundesregierung (Bundes-Klimaschutzgesetz) und der niedersächsischen Landesregierung (Niedersächsisches Klimaschutzgesetz) nach einem Ausbau von Anlagen zur Gewinnung von Strom aus der solaren Strahlungsenergie nachgekommen. Gleichzeitig wird somit grundsätzlich der Maßgabe gem. § 1 Abs. 5 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) entsprochen, innerhalb der Bauleitplanverfahren den Klimaschutz zu fördern.

Den Rahmen für den Ausbau der erneuerbaren Energien im deutschen Stromsektor regelt das *Erneuerbare-Energien-Gesetz* (EEG), das seit dem 01.01.2012 rechtskräftig ist und nachträglich mehrfach (zuletzt 2021) überarbeitet wurde. Mit dem EEG wird das bundesweite Ziel verfolgt, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 % im Jahr 2030 zu steigern.

Aufgrund seiner Funktion zur Versorgung der Biogasanlage mit erneuerbarem Strom ist keine Lage innerhalb der EEG-förderfähigen Flächen entlang Autobahnen oder Schienenwegen möglich. Das Bauvorhaben muss direkt an die Biogasanlage angrenzen, um eine effiziente Versorgung ohne Energieverlust betreiben zu können. Das Plangebiet wird im Moment landwirtschaftlich bewirbt. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets lässt sich allerdings eine merkliche Beeinträchtigung der Landwirtschaft ausschließen.

Unter den beschriebenen Rahmenbedingungen erweist sich das Plangebiet somit als prädestiniert für die Errichtung einer raumverträglichen Photovoltaik-Anlage. Ihre zeitnahe Realisierung ist durch die *SESP Solar Projects GmbH & Co KG / Schladen* geplant. Die Anlage besteht aus Photovoltaikmodulen, die mit Rammprofilen ohne Fundamente im Boden verankert werden. Vorgesehen ist eine Nutzungsdauer von 20 Jahren, so dass der Bebauungsplan eine temporäre Nutzung regelt. In dem entsprechend befristeten Pachtvertrags ist vereinbart, dass die Fläche anschließend beräumt und dem Eigentümer wieder als landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung gestellt wird.

3 Lage und Begrenzung des Plangebietes

Das ca. 0,8 ha große Plangebiet befindet sich nordöstlich der zusammenhängenden bebauten Ortslage von Beuchte direkt an angrenzend an die Biogasanlage. Es liegt in der Gemarkung *Beuchte* und umfasst das in der Flur 4 gelegene Flurstück 97/4, das derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt.

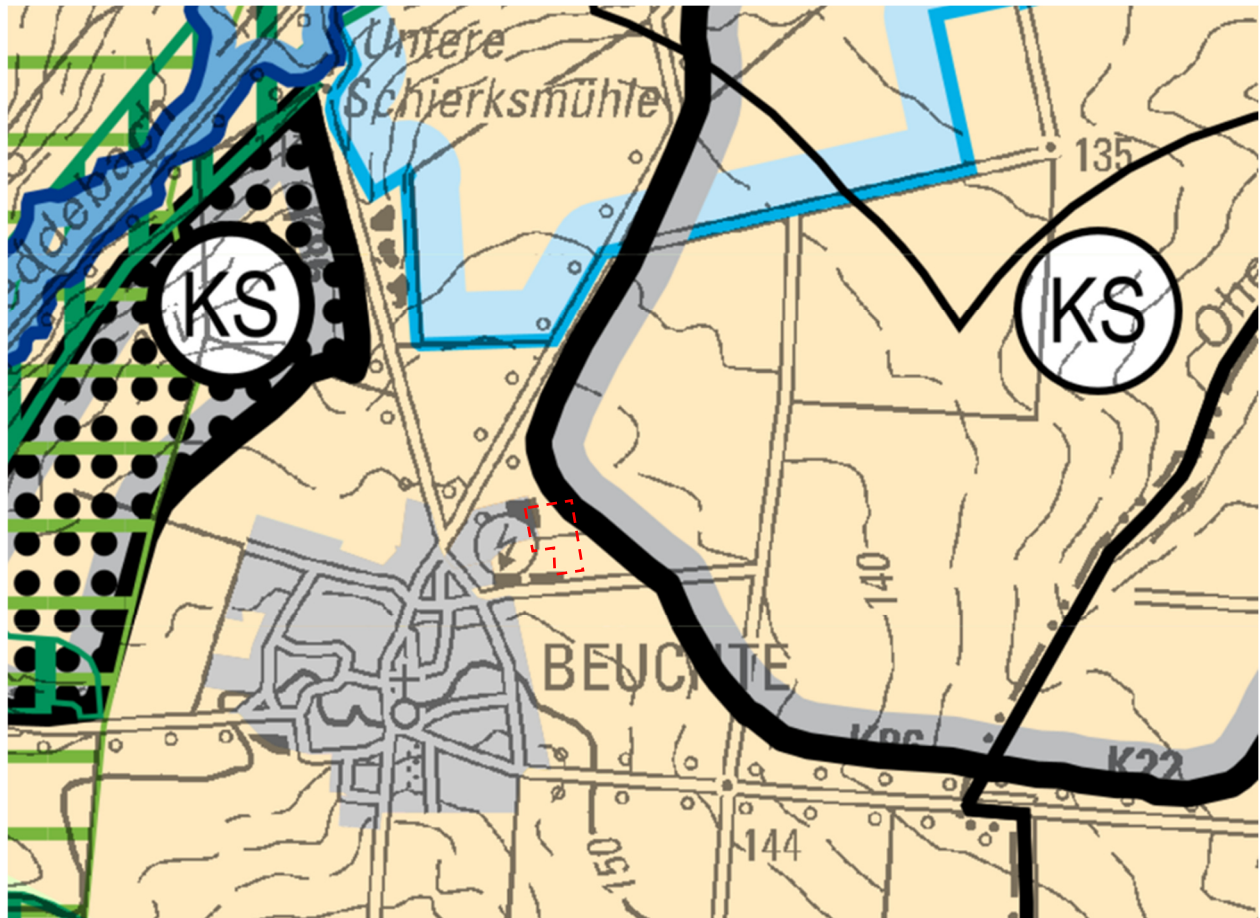
Im Westen grenzt das Plangebiet an die Biogasanlage und den zusammenhängenden Siedlungsbereich von Beuchte an. Im Süden grenzt ein Wirtschaftsweg an das Plangebiet und im Norden und Osten befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen.

4 Planvorgaben

Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Für das Plangebiet bestehen im zeichnerischen Teil des LROP keine konkreten Festlegungen. Aus der beschreibenden Darstellung zum LROP ergibt sich gem. Kapitel 4.2 die Vorgabe, dass die Träger der Regionalplanung unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten darauf hinwirken sollen, den Anteil einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien (u.a. Solarenergie) raumverträglich auszubauen. Weiter wird für Anlagen zur Erneuerung von Strom aus solarer Strahlungsenergie grundsätzlich eine Inanspruchnahme von bereits versiegelten Flächen gefordert. Zudem sollen raumordnerisch als Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft festgelegte Flächen nicht für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen beansprucht werden. Aufgrund der geringen Größe ist die Beeinträchtigung der Landwirtschaft durch das Bauvorhaben zu vernachlässigen. Durch seine Funktion als Stromversorger der Biogasanlage ist keine andere Lage effizient und möglich.

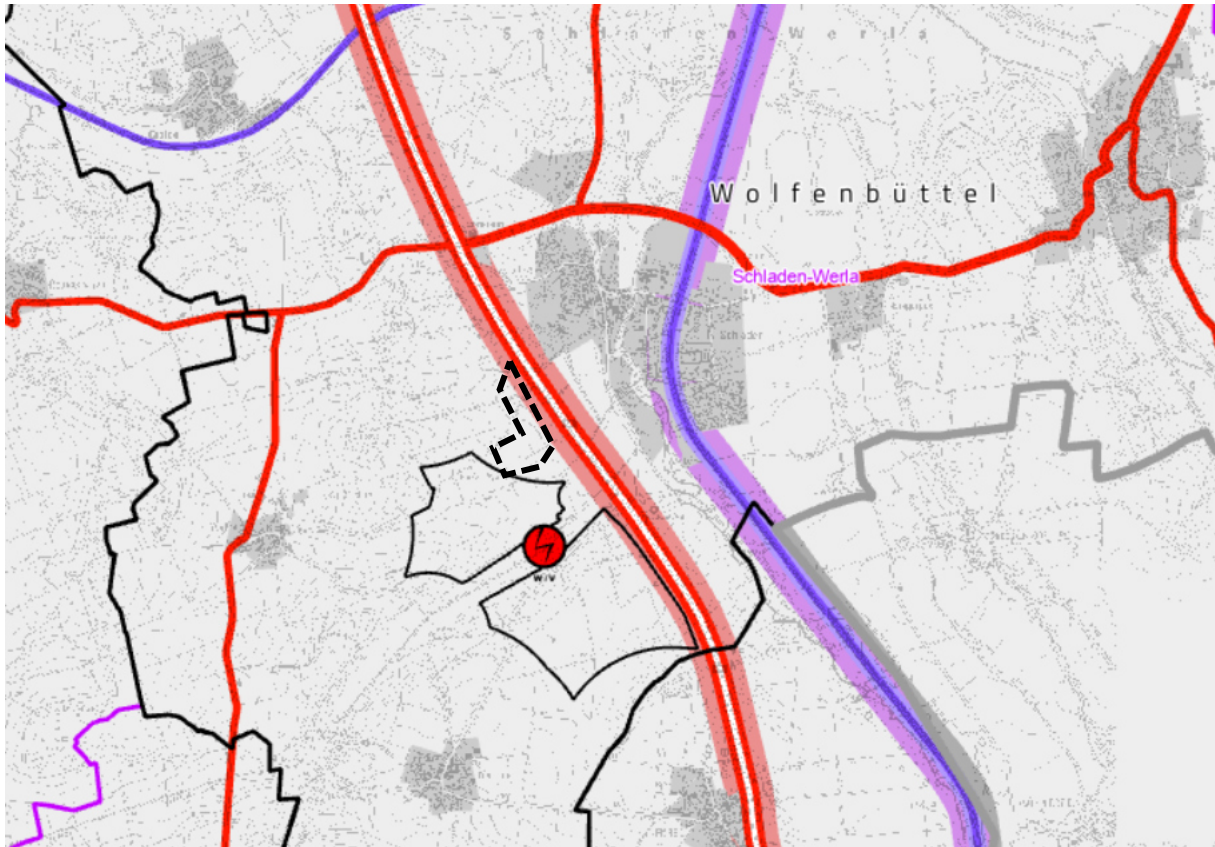
Ausschnitt aus dem RROP Großraum Braunschweig; 2008 (ohne Maßstab)



Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig stammt aus dem Jahre 2008. Entsprechend der zeichnerischen Darstellung des RROP ist das Plangebiet einigen Funktionen unterwiesen. Während das *Vorbehaltsgebiet* eine unverbindliche Gebietskategorie darstellt, verbinden sich mit der Darstellung als *Vorranggebiet* konkrete und verbindliche Maßgaben, die im Rahmen der Bauleitplanung aufzugreifen sind.

Das Plangebiet „FFPV-Biogasanlage“ grenzt nordöstlich an den Siedlungsbereich des Ortes Beuchte an. Das Plangebiet ist als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft ausgeschrieben. Im Osten grenzt ein Vorbehaltsgebiet für die Rohstoffgewinnung von kieshaltigem Sand an das Plangebiet.



Ausschnitt aus dem WebGIS des Regionalverband Großraum Braunschweig (ohne Maßstab)

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan ist der zentrale Naturschutzplan in Niedersachsen und wird auf Kreisebene entwickelt. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile von Niedersachsen aufzustellen und schildern die überörtlichen konkreten Zielsetzungen, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Deshalb ist der Landschaftsrahmenplan und seine Festsetzungen in der Abwägung nach § 7 Raumordnungsgesetzes (ROG) zu berücksichtigen.

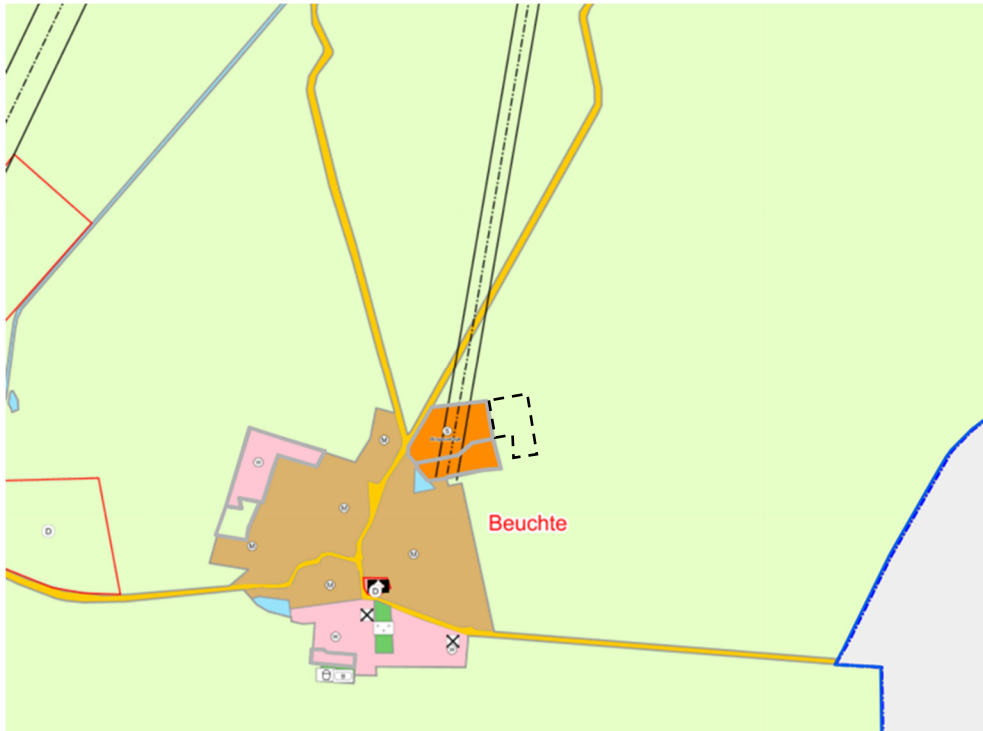
Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wolfenbüttel stammt aus dem Jahr 2005. Entsprechend der zeichnerischen Darstellung des Landschaftsrahmenplan ist das Plangebiet ein Biotoptyp mit geringer Bedeutung. Dem entsprechend sind die Flächen gut geeignet für Freiflächen-Photovoltaik Anlagen, da keine konkreten Zielsetzungen, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes beeinträchtigt werden.

Flächennutzungsplan (FNP)

Für den Planbereich gilt der Flächennutzungsplan der Gemeinde Schladen-Werla. Der Flächennutzungsplan stellt gemäß § 5 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde. in den Grundzügen dar. Die verbindliche Bauleitplanung wird durch den Flächennutzungsplan vorbereitet.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für den Teil des hier zu betrachtenden Änderungsgebietes landwirtschaftliche Nutzung dar. Im Parallelverfahren wird die 41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schladen-Werla mit der Darstellung als Sonderbaufläche betrieben.

Die im Bebauungsplan geplante Festsetzung eines Sondergebietes ist aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes dann entwickelt.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Schladen-Werla (Quelle: Regionalverband Großraum Braunschweig, ohne Maßstab)

Bebauungspläne (B-Pläne)

Das Plangebiet liegt im Außenbereich und ist bauplanerisch deshalb nicht erschlossen.

5 Wesentliche Auswirkungen

Derzeit unterliegt das Plangebiet einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Allerdings ist die Größe des Plangebietes mit 0,8 ha eher gering, weshalb nur eine partielle Aufgabe der landwirtschaftlichen Flächen nötig ist.

Während des über einen Zeitraum von 20 Jahren angelegten Betriebs der Photovoltaik-Anlage sind durch die Extensivierung der Bodenbewirtschaftung und durch die Wandlung zu einer extensiven Grünlandfläche positive Auswirkungen auf die Bodenfunktionen absehbar. Abgesehen von der Reduktion der Nitratreiträge, die sich insbesondere positiv auf die Grundwasserqualität auswirkt, sind für den Boden höhere mikrobiologische Aktivitäten, eine Dämpfung der Nährstoffdynamik, eine verbesserte Durchlüftung und eine erhöhte Wasserspeicherung zu erwarten. Damit ergeben sich für die Fläche positive Regenerationseffekte, die bei späterer Rückführung in eine landwirtschaftliche Intensivnutzung zu Ertragssteigerungen oder auch zu einer biologischen Nutzungsform führen können.

Der Rückbau der baulichen Anlagen im Plangebiet ist spätestens ein Jahr nach der Betriebseinstellung abzuschließen. Zum Schutz des Bodens sollten die dafür erforderlichen Arbeiten möglichst bei trockener Witterung bzw. trockenen Bodenverhältnissen vorgenommen werden.

Hinsichtlich möglicher Konflikte ist weiterhin der angrenzende zusammenhängende Siedlungsbereich von Beuchte zu betrachten. Jedoch gehen keine Emissionen von den Freiflächen-Photovoltaik Anlagen aus. So lässt sich weder von störendem Lärm, Staub oder Abgasen für die Bewohner von Beuchte ausgehen.

6 Städtebauliches Konzept

Innerhalb des Planungsgebietes werden Photovoltaikmodule mit einer Gesamtleistung von 962,28 kWp installiert. Die Module werden auf südlich ausgerichteten Modultischen von ca. 5 m Breite in einem Winkel von ca. 15° angebracht und mit etwa 2-3 m Abstand in Reihen aufgestellt. Über Rammprofile werden die Modultische im Boden verankert. Die Erstellung von Punkt- oder Streifenfundamente ist bei diesem Verfahren nicht notwendig. Die maximal mögliche Modultischhöhe beträgt 3 m. Auf dem Plangebiet soll eine Elektrostation mit einer Höhe von etwa 2 m und einer Grundfläche von etwa 2 x 3 m errichtet werden. In der Station befinden sich Transformatoren zur Umwandlung der erzeugten Niederspannung in Mittelspannung.

Die geplante Anlage soll aus sicherheits- und haftungsrechtlichen Gründen durch einen Zaun mit Toren eingefriedet werden. Dabei wird auf einen Zaunabstand von 20 cm über dem Boden geachtet, um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu ermöglichen. Durch das Herausnehmen von Teilflächen kann ggf. eine Querungsmöglichkeit für größere Tiere geschaffen werden.

Ziel ist es die Biogasanlage Beuchte mit erneuerbaren und klimaschonenden Strom zu versorgen, um die Biogasanlage klimaschonender zu betreiben. Der an sonnigen Tagen anfallende überfällige Strom wird in das Stromnetz eingespeist.

Abb. Beispielhafte Darstellung



7 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB wird die *Art der baulichen Nutzung* festgelegt. Da sich die vorgesehene Nutzung von den typisierten Baugebieten gem. §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet, wird gem. § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO ein eigenständiger Gebietscharakter als *Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Freiflächen-Photovoltaikanlage* definiert. Sein planungsrechtlicher Umfang ergibt sich aus der *Textlichen Festsetzung Nr. 1*; danach sind im definierten Baugebiet ausschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mit ihren zugehörigen und dem Nutzungszweck dienenden Nebenanlagen (z.B. Trafogebäude, Übergabestationen, Einfriedungen, Anlagen zur Überwachung, Gerätehäuser) zulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch die Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ) sowie durch die Festsetzungen zur maximalen Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ; gem. § 19 Abs. 1 BauNVO) gibt an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist nach § 19 Abs. 2 BauNVO der nach Absatz 1 errechnete Anteil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist nach § 19 Abs. 3 BauNVO die Fläche des Baugrundstückes maßgebend, die im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt.

Bei der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird für Sonstige *Sondergebiete* gem. § 17 Abs. 1 BauNVO eine maximale GRZ von 0,8 empfohlen. Danach können bis zu 80 % der anrechenbaren Grundstücksfläche einer Bebauung nach der im Plangebiet zulässigen Nutzungsart zugeführt werden. Diese GRZ erscheint mit Blick auf die von den Solarmodulen in senkrechter Projektion abgedeckte Geländeoberfläche auch im Plangebiet angemessen, um eine größtmögliche bauliche Verdichtung der Anlagen und einen möglichst schonenden Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten. Durch die besondere Aufstellungsart der Solarmodule mit schmalen Rammprofilen findet die tatsächliche Bodenversiegelung jedoch in einem weitaus geringeren Maße statt. Zusammen mit den weiter zulässigen und erforderlichen baulichen Anlagen beschränkt sich die tatsächliche Versiegelung im Plangebiet effektiv auf einen Anteil von max. 1 %. Aufgrund dieses geringen Anteils wird von der gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO grundsätzlich zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO abgesehen (vgl. *Textliche Festsetzung Nr. 2.1*). Weiterhin ergibt sich aus der effektiv sehr geringen Versiegelung die Maßgabe, dass mindestens 98 % der Gesamtfläche des Plangebiets als Grünland herzurichten sind (vgl. *Textliche Festsetzung Nr. 3.1*).

Höhen baulicher Anlagen

Weiterhin wird das Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 BauGB durch die Festsetzung mindestens einzuhaltender oder maximal zulässiger Höhen bestimmt. Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gering zu halten und um störende Fernwirkungen der großflächigen Modul-Oberfläche zu minimieren, wird die zulässige Bauhöhe der im Plangebiet zulässigen

Modulelemente und ihrer zugeordneten baulichen Anlagen auf maximal 3,0 m über der Geländeoberfläche beschränkt.

Weiterhin wird ein Mindestabstand der Modulelemente zum Boden vorgegeben, damit sich unter den Solarflächen der vorgesehene Bewuchs als extensives Grünland angemessen entwickeln kann. Entsprechend müssen die Photovoltaik-Module (und nicht die Trägerelemente) einen Mindestabstand von 70 cm zur Oberfläche des Geländes aufweisen.

Als Höhenbezugspunkt für die baulichen Anlagen wird die natürlich gewachsene Geländeoberfläche festgelegt. Das setzt eine topographische Aufnahme der Fläche voraus, die aber aufgrund der gleichsinnigen Neigung keinen übermäßigen Aufwand darstellt. In Ermangelung eines geeigneten Höhenbezugspunktes kann mit dieser Vorgabe eine unangemessene Heraushebung baulicher Anlage und eine damit deutliche Störung des Landschaftsbildes vermieden werden (vgl. *Textliche Festsetzung Nr. 2.2*).

Die Höhe der das Plangebiet aus Sicherheitsgründen umgebenden Zaunelemente, die ggfs. mit einem Übersteigschutz ausgestattet werden, wird in diesem Zusammenhang nicht festgelegt. Damit kann der nach der NBauO genehmigungsfreien maximalen Bauhöhe einer Einfriedung entsprochen werden. Um dabei die Zugänglichkeit bzw. Durchlässigkeit für kleinere Tierarten zu gewährleisten, müssen die Zaunfelder mit einem Abstand von mindestens 0,2 m zur Geländeoberfläche errichtet werden (vgl. *Örtliche Bauvorschrift § 2*).

Überbaubare Grundstücksflächen

Die Lage und Größe der durch die Photovoltaikanlage nutzbaren Grundstücksfläche wird mit der Festsetzung einer Baugrenze gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. § 23 Abs. 1 BauNVO definiert.

Das Baufeld der *SO Freiflächen-Photovoltaikanlage* im Plangebiet wird durch Baugrenzen genau auf den Grundstücksgrenzen geplant, um eine intensive Ausnutzung der Grundstücksfläche zu gewährleisten. Ein Abstand zu den benachbarten Ackerflächen ist nicht nötig.

Grünordnung

Um die Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter von Natur und Landschaft (vgl. Kap. 9 Umweltbericht) auf ein Mindestmaß zu reduzieren, wird die beplante Fläche in eine Zweinutzungsfläche zur Gewinnung von elektrischem Strom aus Sonnenstrahlungsenergie und Weidefläche für Schafhaltung umgewandelt.

Wesentlich für den Aspekt Landwirtschaft ist ebenfalls, dass die Nutzung der Flächen für Solarenergie aufgrund der EEG-Vergütungslaufzeit auf einen Zeitraum von 20 Jahren begrenzt ist. Der Betreiber verpflichtet sich zum Rückbau der Anlage nach Beendigung des Betriebs. Der Rückbau erfolgt rückstandsfrei. Die Kosten für den Rückbau werden durch eine Bankbürgschaft abgesichert. Die Flächen können nach Ablauf der Solarenergienutzung wieder der konventionellen Landwirtschaft zugeführt werden.

Als sinnvoll hat sich die Beweidung von PV-Anlagen mit Schafen etabliert. Dafür gibt es mehrere Gründe. Denn die Flächen sind unbelastet, da keine Pestizide und Dünger zum Einsatz kommen. Des Weiteren sind die Flächen durch die Photovoltaik-Nutzung bereits eingezäunt und die Module sind ein Witterungsschutz für die Tiere und bieten Rückzugsmöglichkeiten für lammende Schafe. Auch die

Artenvielfalt wird durch die Schafsbeweidung erhöht. In dem Fell bringen die Schafe verschiedene Tier- und Pflanzenarten auf die Wiese. Außerdem dient der Kot der Schafe vielen Tier- und Insektenarten als Nahrungsquelle. Ein in anderen Projekten involvierter Schäfer kalkuliert eine Futtergrundlage, die der Erzeugung von ca. 4 Mastlämmern pro Hektar jährlich dient.

Textliche Festsetzungen

1. Das Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ dient der Unterbringung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie.

Zulässig sind die Errichtung von Modultische mit Solarmodulen sowie die für die Betreibung erforderlichen technischen Nebenanlagen (Trafogebäude, Übergabe-stationen, Einfriedungen, Anlagen zur Überwachung, Gerätehäuser). Weiterhin zulässig ist die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen im Sondergebiet.

2.1 Die festgesetzte Grundflächenzahl darf durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO nicht überschritten werden.

2.2 Im Sondergebiet SO wird für die Modultische eine Mindesthöhe von 0,7 m für die Unterkante und eine maximal zulässige Höhe (Oberkante baulicher Anlagen) von 3,0 m über Geländehöhe festgesetzt. Bezugspunkt für die Höhe der baulichen Anlagen ist der von der jeweiligen baulichen Anlage (Gebäude, zusammenhängendes Photovoltaikmodul, Einfriedung) an der höchsten Stelle des gewachsenen Geländes angeschnittene Punkt.

3. Extensive naturnahe Grünflächen im Bereich des Sondergebietes; Außerhalb der für die Aufständigung der Solar-Module und Nebenanlagen erforderlichen Flächen, Zufahrten und Wege ist das Sondergebiet auf mindestens 95 % seiner Gesamtfläche durch Selbsteingrünung als extensive, naturnahe Grünlandfläche zu entwickeln.

Örtliche Bauvorschrift über die Gestaltung

Die Gemeinden können durch die Festlegung Örtlicher Bauvorschriften für Teile ihres Gemeindegebietes bestimmte städtebauliche und baugestalterische Absichten bewirken. Als Rechtsgrundlage dient hierfür der § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO). Örtliche Bauvorschriften werden als Satzung im übertragenen Wirkungskreis erlassen. Nach § 84 Abs. 4 NBauO gelten die Vorschriften für das Verfahren bei der Aufstellung von Bebauungsplänen entsprechend. Unbedingt zu beachten ist das Gebot des geringstmöglichen Eingriffs, das Verhältnismäßigkeitsprinzip, die Kunstfreiheitsgarantie nach Art 5 Abs. 3 GG und das Eigentumsrecht nach Art. 14 GG. Danach gelten Gestaltungsvorschriften nur dann, wenn sie auf sachgerechten Erwägungen beruhen, die Interessen der Eigentümer angemessen berücksichtigen, dem Bauherrn und Entwurfsverfasser einen nennenswerten Spielraum für die eigene individuelle Gestaltung überlassen und nicht zu völliger Gleichförmigkeit führen.

Unter dem Sicherheitsaspekt, aber auch aus versicherungsrechtlichen Gründen ist eine Einfriedung der Photovoltaikanlage erforderlich. Die Gestaltung der Einfriedung wird über die *Örtliche Bauvorschrift über die Gestaltung* gem. § 84 Abs. 3 NBauO i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB geregelt. Um die Wahrnehmung des Plangebietes im Übergang zur freien Kulturlandschaft nicht durch eine heterogen ausgebildete

oder flächig wirksame Einfriedung zu stören, werden Einfriedungen lediglich als Maschendrahtzaun oder als Metallgitterzaun – bei Bedarf jeweils mit einem Übersteigschutz - zugelassen. Um die Passierbarkeit von Kleintieren zu gewährleisten, ist die Einfriedung ohne Sockel auszuführen und muss mit seinen Zaunfeldern einen Mindestabstand von 20 cm zum gewachsenen Gelände aufweisen (vgl. *Örtliche Bauvorschrift § 2*).

Weiterhin begründet eine weitgehend angepasste Wahrnehmung der Fläche in der Landschaft insbesondere aus der südlichen Richtung die Maßgabe eine nicht reflektierend wirkende Beschichtung der Oberflächen der Anlagenmodule. Damit wird auch eine mögliche Blendwirkung auf den südwestlich angrenzenden Autoverkehr ausgeschlossen (vgl. *Örtliche Bauvorschrift § 3*).

§ 1 Gesetzesgrundlage

Die Gesetzesgrundlage für die Örtliche Bauvorschrift ist der § 84 Abs. 3 NBauO. Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften umfasst die Fläche des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächen-Photovoltaikanlage des Bebauungsplanes FFPV-Biogasanlage in der Ortschaft Beuchte der Gemeinde Schladen-Werla.

§ 2 Gestaltung der Einfriedung

Einfriedungen sind lediglich als Maschendrahtzaun oder als Metallgitterzaun - bei Bedarf jeweils mit einem Übersteigschutz - zulässig. Die Pfosten dürfen lediglich mit Punktfundamenten hergestellt werden. Die Zaunfelder müssen einen Abstand von mind. 20 cm zum gewachsenen Boden aufweisen.

§ 3 Oberfläche der Solarmodule

Die Photovoltaikmodule sind mit einer antireflexiven Oberflächenbeschichtung sowie mit reflexionsarmen Modulrahmen auszustatten.

§ 4 Ordnungswidrigkeiten

Nach dem § 80 Abs. 3 NBauO handelt derjenige ordnungswidrig, wer der Örtlichen Bauvorschrift zuwiderhandelt. Es wird darauf verwiesen, dass als Bauherr, Entwurfsverfasser oder Unternehmer der zuwiderhandelt, der vorsätzlich oder fahrlässig einer der unter §§ 2 und 3 genannten Bestimmungen der Örtlichen Bauvorschrift für das Gebiet des Bebauungsplanes FFPV-Biogasanlage, in der Ortschaft Beuchte der Gemeinde Schladen-Werla, entgegenhandelt. Dafür kann ein Bußgeld verhängt werden.

8 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Erschließung

Die verkehrliche und leitungsgebundene Erschließung des Plangebiets erfolgt ausgehend von der Biogasanlage und den südlich gelegenen Wirtschaftsweg.

Die Zufahrt auf die Fläche ist in Abhängigkeit von einer effektiven Errichtung der Photovoltaikmodule etwa in zentraler Lage vorgesehen, so dass sich möglichst kurze und direkte Fahrwege auf der Fläche ergeben. Aufgrund der geringen verkehrlichen Frequentierung ist dabei keine gesonderte Wegebefestigung vorgesehen. Die u.a. auch für eine mögliche Brandbekämpfung notwendigen und deshalb insbesondere mit der Feuerwehr abzustimmenden Fahrwege (s.u.) können auf der vorgesehenen, extensiv gepflegten Grünfläche realisiert werden.

Wasser- und Gasversorgung / Abfall- und Abwasserentsorgung

Da der Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage keinen dauerhaften Personaleinsatz erforderlich macht, müssen auf der Betriebsfläche auch keine Sozial- oder Sanitarräume vorgehalten werden. Insofern wird sowohl von einem Anschluss des Grundstückes an die öffentliche Gas- und Trinkwasserversorgung als auch von einem Anschluss an die Abfall- und Abwasserentsorgung abgesehen.

Brandschutz

Ein dauerhafter Aufenthalt von Personen ist im Plangebiet nicht vorgesehen, so dass eine Vorhaltung von Löschmitteln bauordnungsrechtlich nicht erforderlich ist. Mit Verweis auf die spezielle Nutzung und die dabei zum Einsatz kommenden Elemente bzw. Materialien ist grundsätzlich von einer geringen Brandgefährdung auszugehen. Die flächenhafte Anlage einer extensiven Grünlandfläche minimiert zudem die Gefährdung hinsichtlich einer Brandweiterleitung.

Unabhängig davon wird im Rahmen der Baugenehmigung ein Feuerwehrplan nach DIN vorgelegt, der in Abstimmung mit der Feuerwehr Schladen Zuwegungen und Fahrwege für die Feuerwehr sowie Brandgassen erläutert. Ein gewaltfreier Zugang auf die Fläche wird an der zentralen Toranlage durch die Bereitstellung eines Feuerwehrschranks nach DIN gewährleistet. Unabhängig davon ist die *Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr* zu beachten.

Elektroenergieversorgung

Für die Eigenbedarfsversorgung des Plangebiet bzw. zum Betrieb der Photovoltaik-Anlage mit elektrischer Energie erfolgt ausgehend von der Biogasanlage die Anbindung an das öffentliche Stromnetz hat, das von der LSW Netz GmbH & Co. KG betrieben wird.

Netzeinspeisung

Wird im Verfahren ergänzt.

Niederschlagswasserbeseitigung

Das auf der Fläche anfallende bzw. von den Modulen und den anderen baulichen Einrichtungen abtropfende Niederschlagswasser kann im anstehenden Boden einer Versickerung zugeführt werden. Nutzungsspezifisch erfolgt lediglich eine sehr geringfügige Versiegelung, die keine gesonderte Oberflächenwasserbewirtschaftung erforderlich macht. Mit Verweis auf die Anlage und Unterhaltung einer flächenhaften extensiven Grünlandfläche ist gegenüber der derzeit teilweise bodenoffenen oder durch die Bewirtschaftung stark verdichteten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zukünftig von einer erhöhten Retentionsfähigkeit auszugehen, so dass sich das Abflussmaß der Fläche verringern wird. Die umgebenden Flächen werden somit weniger als bisher durch von der Fläche abfließendes Oberflächenwasser beeinträchtigt.

9 Umweltbericht

9.1 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB eine *Umweltprüfung* durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem *Umweltbericht* beschrieben und bewertet werden.

Die für das Plangebiet bestehenden Maßgaben und Bewertungsmaßstäbe leiten sich aus den umweltbezogenen Darstellungen und Festlegungen des RROP, des FNP und des LRP ab, die in Kap. 3 der Begründung erläutert sind. Weiterhin ergeben sich aus dem *Niedersächsischen Bodeninformationssystem* (NIBIS) des *Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie* (LBEG) wesentliche Maßgaben. Dazu sind die einschlägigen Fachgesetze wie das *Bundes-Immissionsschutzgesetz* (BImSchG), das *Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz* (NAGBNatSchG), das *Bundesbodenschutzgesetz* (BBodSchG), das *Wasserhaushaltsgesetz* (WHG) und das *Niedersächsische Wassergesetz* (NWG) zu beachten.

Um die zu erwartenden Umweltfolgen des Vorhabens zu beurteilen, werden auch der *Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Anlagen* (ARGE Monitoring PV-Anlagen im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; 2007) sowie die *Naturschutzfachlichen Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen* (Bundesamt für Naturschutz; 2009) berücksichtigt.

Die Erkenntnisse von Luftbildauswertungen und Begehungen des Plangebietes werden durch eine *Biotoptypenkartierung* sowie durch eine mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wolfenbüttel abgestimmte *artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme im Verfahren* ergänzt. Die Ergebnisse werden zum Zeitpunkt der öffentlichen Auslegung bzw. zu den Verfahrensschritten gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB vorliegen bzw. zu diesem Zeitpunkt in die Begründung bzw. den Umweltbericht integriert sein.

9.2 Kurzfassung der wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan umfasst ein ca. 0,8 ha großes Plangebiet nordöstlich der Ortslage von Beuchte befindet. Das Ziel ist die Schaffung einer rechtlichen Grundlage für die Einrichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, deren Betrieb für eine Dauer von 20 Jahren vorgesehen ist.

Der Anlass des Vorhabens leitet sich aus der Notwendigkeit einer Stromquelle aus erneuerbaren Energien für die Biogasanlage *Beuchte*. Die Biogasanlage bezieht ihr Strom zurzeit aus dem allgemeinen Stromnetz mit konventionellen Energiegewinnung. Um die Biogasanlage zu 100 % klimaneutral und den Energiebedarf aus erneuerbaren Energien zu beziehen.

In Kapitel 3 der vorliegenden Begründung wurde dargelegt, dass die regionalplanerischen Vorgaben aus dem LROP und dem RROP der Entwicklung dieses Bebauungsplanes nicht entgegenstehen. Weiter leitet sich das Vorhaben planungsrechtlich aus der Darstellung des FNP ab, der das Plangebiet als *landwirtschaftliche Nutzfläche* kennzeichnet. Auf Ebene des Bebauungsplanes erfolgt eine damit konform gehende Festsetzung als *Sonstiges Sondergebietes* (§ 11 BauNVO) *mit der besonderen Zweckbestimmung Freiflächen-Solaranlage*.

Definiert durch die *Zeichnerischen Festsetzungen* beschränkt sich die überbaubare Fläche auf ca. 0,8

ha, wohingegen die tatsächliche Versiegelung gemäß den *Textlichen Festsetzungen* lediglich max. 1 % betragen darf. Einer max. versiegelten Fläche von 800 m² steht somit eine unversiegelte Fläche von 79.200 m² entgegen, die gegenüber ihrer ursprünglichen Inanspruchnahme als intensiv genutztes Ackerland zukünftig als extensive Grünlandfläche eine Aufwertung als Biotop erfährt.

9.3 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut (Mensch; Tiere und Pflanzen; Fläche/Boden; Wasser; Klima/Luft; Landschaftsbild; Kultur- und Sachgüter) bezogen dargestellt. Dabei wird die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herausgestellt und es werden Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen gegeben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

9.3.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet grenzt direkt an die Biogasanlage *Beuchte* an, weshalb eine vorindustrielle Vorbelastung besteht, die zu Emissionen für die Wohnbevölkerung führt. Dadurch steht die Flächen nicht zur Naherholung zur Verfügung. Die Freiflächen-Photovoltaik Anlagen verursachen keine weiteren Emissionen, somit sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszuschließen.

9.3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Innerhalb des geplanten Gebiets wird landwirtschaftlich genutzte Fläche in extensive Grünlandbewirtschaftung überführt. Es kann sich ein natürlicher Bewuchs entwickeln der Lebensraum für Insekten und andere Kleintiere schafft. Die Einbringung von regionalen Saatgutmischungen kann die Entwicklung verstärken und zu einer ökologischen Aufwertung der Flächen führen. Im Winter können bei Schneelagen die freien Bereiche unter den Modulen als Nahrungshabitate für verschiedene Tierarten dienen.

Aus sicherheits- und haftungsrechtlichen Gründen wird das Plangebiet durch einen Zaun mit Toren eingefriedet. Durch den Zaunabstand von 20 cm über dem Boden wird die Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet. Durch das Herausnehmen von Teilflächen kann ggf. eine Querungsmöglichkeit für größere Tiere geschaffen werden.

9.3.3 Schutzgut Fläche / Boden

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner großflächigen Bodenversiegelung. Die Aufständerung der Photovoltaikmodule durch Rammprofile führt lediglich zu punktueller vernachlässigbarer Versiegelung. Die notwendige Aufstellung eines B-Plans mit Kennzeichnung der Flächen als „Sondergebiet Photovoltaik“ erlaubt maximal eine Versiegelung von 0,6 % der Gesamtfläche.

Die geplante Fläche befindet sich derzeit in landwirtschaftlicher Nutzung. Durch den Wegfall der Einbringung von Düngemittel wird deren Anreicherung im Boden gestoppt.

9.3.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet und in unmittelbarer Nähe befinden sich keine fließenden oder stillen Gewässer. Grundsätzlich wird das Schutzgut Wasser durch das Bauvorhaben nicht negativ beeinflusst.

9.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Der geplante Solarpark erzeugt pro Jahr ca. 962,000 KWh emissionsfreien elektrischen Strom aus Sonnenstrahlungsenergie. Durch die gewonnene Erzeugungskapazität kann konventionelle Stromproduktion mit der damit verbundenen Emission von klima- und gesundheitsschädlichen Stoffen im selben Umfang reduziert werden. Somit führt das Vorhaben zu einer verbesserten Luftqualität und leistet einen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels.

9.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch die Biogasanlage im Plangebiet bereits stark industriell vorgeprägt, die eine Erhol- und Freiraumfunktion im Plangebiet nur eingeschränkt ermöglicht. Aus diesen Gründen lässt sich eine weitere Beeinträchtigung durch die Freiflächen-Photovoltaik Anlagen vernachlässigen.

9.4 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts (sogenannten Schutzgüter) bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Aufgrund der derzeit bestehenden intensiven Nutzung der Böden und der stark begrenzten Neuversiegelung mit der Vorgabe zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücken sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten. Vielmehr ist durch die weniger intensive Bewirtschaftung von einer Aufwertung der Bodenqualität auszugehen, was den Lebensraum für Flora und Fauna und das Artenspektrum im Plangebiet erweitert und folglich in positiver Weise zu bewerten ist.

9.5 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Ein ausführlicherer Umweltbericht mit Flächenbewertung und Ausgleichsbilanz wird im Verfahren ergänzt.