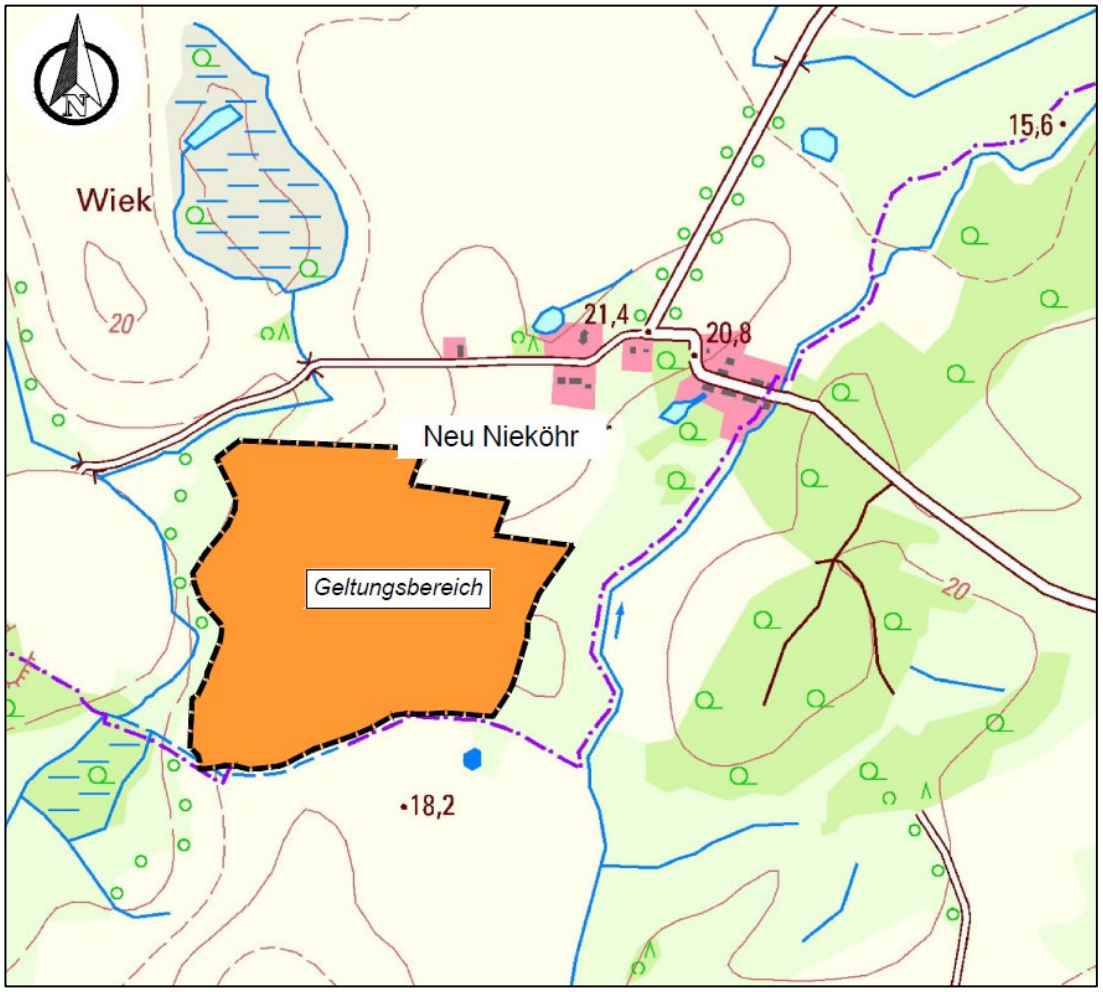
Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Gemeinde Behren-Lübchin

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 8 „Solarpark Neu Nieköhr 1“



Begründung

2. Entwurf, Juli 2025

MIKAVI PLANUNG GmbH · Mühlenstraße 28 · 17349 Schönbeck
info@mikavi-planung.de · Telefon 0170 236 4906
www.mikavi-planung.de

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG 2

1.1 Räumlicher Geltungsbereich 4

1.2 Planungsgrundlagen 4

2. RECHTSGRUNDLAGEN 5

3. AUSGANGSSITUATION 6

3.1 Charakter des Plangebietes 6

3.2 übergeordnete Planungen 7

4. PLANINHALT UND PLANUNGSZIELE 14

4.1 Städtebauliches Konzept 14

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung 15

4.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 20

4.4 Örtliche Bauvorschriften 21

4.5 verkehrliche Erschließung 21

5. AUSWIRKUNG DER PLANUNG 22

5.1 Umweltprüfung 22

5.2 Immissionsschutz 22

6. WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR 25

6.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung 25

6.2 Gewässer 25

6.3 Telekommunikation 25

6.4 Abfallrecht 25

6.5 Brandschutz 26

6.6 Denkmalschutz 27

7. EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG 29

8. UMWELTBERICHT als gesonderter Teil der Begründung

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

1. Anlass und Ziel der Planung

Die mit den Bauleitplanverfahren angestrebten Investitionsabsichten verfolgen das Ziel, eine kombinierte Nutzung des einbezogenen Geltungsbereiches für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung planungsrechtlich zu ermöglichen. Die Doppelnutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche wird neben der Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen der Landwirte zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz führen.

Die *Milvio Energy 8 GmbH & Co. KG* (nachfolgend Vorhabenträger) hat hierzu bei der Gemeinde Behren-Lübchin die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Neu Nieköhr" beantragt.

Die dazu angewendeten AGRI-PV-Systeme wurden in Forschungs- und Demonstrations-projekten weltweit und auch in Deutschland von einer ersten Idee 1991 bis hin zu ersten innovativen Anwendungen 2019 entwickelt.

Als landwirtschaftliche Flächen im Sinne eines AGRI-PV-Projektes gelten Ackerland, Dauergrünland, Dauerweideland und mit Dauerkulturen genutzte Flächen. Nach der Umsetzung des Vorhabens werden weiterhin landwirtschaftliche Erzeugnisse; also Produkte, die durch landwirtschaftliche Tätigkeiten erzeugt wurden, vermarktet werden oder dem Eigenverbrauch dienen, gewonnen. Gleichzeitig wird solare Strahlungsenergie durch die PV-Anlagen erzeugt und frei von öffentlichen Förderungen vermarktet.

Grundsätzlich gilt, dass die für Agri-PV einbezogenen Planungsräume für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt werden müssen. Die landwirtschaftliche Tätigkeit umfasst dabei die Erzeugung oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse bzw. die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand wie in den Cross Compliance Vorschriften der Europäischen Union und den jeweiligen Länderregelungen niedergelegt.

Auf Basis der Vorgaben zu beihilfefähigen landwirtschaftlichen Nutzungsflächen lassen sich Agri-PV-Projekte in die nachstehenden vier Nutzungskategorien unterteilen:

Kulturanbau - Dauerkulturen und mehrjährige Kulturen

- einjährige und überjährige Kulturen

- Schnittnutzung

- Weidenutzung

Um eine Nutzung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche nach Installation der Agri-PV-Anlage sicherstellen zu können, muss das Planungs- bzw. Nutzungskonzept auf die Standorteigenschaften und die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebsführung abgestellt werden.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Insofern und mit Verweis auf die wachsende Bedeutung der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien hat die Gemeinde im Rahmen ihrer gesetzlich geregelten Planungshoheit die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen.

Formuliertes Planungsziel ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV", wobei der Schwerpunkt auf dem Kulturanbau liegt. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde zugunsten von naturschutzrechtlichen Belangen und im Sinne des Artenschutzes die Vorhabenfläche auf die vorhandenen intensiv genutzten Ackerflächen reduziert und die Grünlandflächen, welche zudem ein Geotop darstellen wurden aus der Planung herausgenommen. Somit kann sichergestellt werden, dass keine Beeinträchtigungen in das Os (Geotop) und für besonders geschützte Arten wie den Schreiadler entstehen.

Die Doppelnutzung auf dazu geeigneten Böden kann dabei einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung der landwirtschaftlichen Betriebsführung und der damit in Verbindung stehenden Sicherung von Arbeitskräften leisten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht werden sich diese Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Doppelnutzung zu einer Aufwertung für Insektenarten, Kleinsäuger und die Avifauna entwickeln, denn mit dieser Nutzung als AGRI-PV-Anlage werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Nutzungserscheinungen, wie Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung wesentlich reduziert.

Der von der Gemeindevertretung am 21.09.2022 beschlossene Kriterienkatalog zur Errichtung von Solaranlagen auf landwirtschaftlichen Flächen wird in der vorliegenden Planung, trotz der geplanten Doppelnutzung, erfüllt.

Aus diesen oben angeführten Gründen stimmte die Gemeinde Behren-Lübchin dem Antrag des Vorhabenträgers zu und beschloss am 08.06.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 8 „Solarpark Neu Nieköhr".

Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde damit nicht zu erwarten. Der Vorhabenträger verpflichtete sich im Rahmen einer vorliegenden Kostenübernahmeerklärung bereits zur Übernahme sämtlicher Planungskosten sowie zur Vorlage und Abstimmung eines Städtebaulichen Vertrages mit der Gemeinde gemäß § 11 BauGB.

Höchstrangiges öffentliches Interesse an Erneuerbare Energien und Klimaschutz im Sinne des § 2 EEG 2023 als Planungsanlass

Die durch Gemeinde und 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.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Zum anderen bestimmt Satz 2 der Norm, dass aktuell - da allgemeinkundig das Ziel einer nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung 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 (vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung „-Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor", BT-Drs. 20/1630, S.159).

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 Gemeinde dem gesetzgeberischen Anliegen deutlich widersprechen.

Folgerichtig sieht die Gemeinde Behren-Lübchin 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).

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 8 ist im Plan im Maßstab 1:2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von etwa 22 ha. Er erstreckt sich auf die Flurstücke 64, 65, 66 (tlw.), 70 (tlw.), 71, 72, 73 (tlw.), 74 (tlw.), 75, 76 (tlw.), 78, 81, 82/2 (tlw.) sowie 83 der Flur 2 in der Gemarkung Neu Nieköhr.

1.2 Planungsgrundlagen

Katasterdaten sowie Geodaten des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern vom September 2022, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Lübecker Str. 289, 19059 Schwerin.

Lagebezugssystem: ETRS89.UTM-33N;

Höhenbezugssystem: DHHN2016

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

2. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **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 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung - KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 16. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 270, 351), mehrfach geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130, 136)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130)
- **Hauptsatzung** der Gemeinde Behren-Lübchin in der aktuellen Fassung

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

3. Ausgangssituation

3.1 Charakter des Plangebietes

Der Vorhabenstandort umfasst hauptsächlich Ackerflächen, die als solches intensiv bewirtschaftet werden. Die hier vorhandenen Sand- bis sandigen Lehmböden sind weitestgehend durch ein mittleres bis gutes landwirtschaftliches Produktionsvermögen gekennzeichnet.

Der Planungsraum befindet sich etwa 220 m südwestlich des Ortsteils Neu Nieköhr. Die Erschließung erfolgt von Norden aus über den angrenzenden kommunalen Weg. Der Vorhabenstandort wird teilweise im Westen, Süden und Osten durch bestehende Gräben begrenzt.

Die vorhandenen Geländehöhen sind im angepassten Geltungsbereich als relativ eben zu beschreiben. Die Höhen variieren von 15 m NHN im Westen bis zu 20 m NHN im Osten des Geltungsbereiches. Östlich des Planungsraumes befindet sich ein Os, welches eine wallartige Geländeerhebung aus Sand und Kies ist, dass durch die glaziale Serie entstanden ist. Dieses wird als Dauergrünland genutzt und wurde im Rahmen der Anpassungen der Vorhabenfläche bewusst aus dem Geltungsbereich herausgenommen.

Abbildung 1: *Luftbildauszug des Planungsraumes; (https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php)*

Die Einsehbarkeit des geplanten Solarparks wird durch vorhandene Vegetationsstrukturen von Süden und Westen eingeschränkt.

Die Piepenbeck mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz verläuft als Gewässer II. Ordnung östlich in einem Abstand von ca. 100 m des Geltungsbereichs. Westlich grenzt ein Graben an den Planungsraum.

Innerhalb des Planungsraumes befindet sich an der südlichen Geltungsbereichsgrenze eine gesetzlich geschützte Baumgruppe. Zentral innerhalb des Vorhabenstandortes befindet sich ein permanentes Kleingewässer.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Das landwirtschaftliche Ertragsvermögen ist mit durchschnittlich 48 Bodenpunkten als gut einzuschätzen.

Nationale oder europäische Schutzgebiete befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches des geplanten Solarparks. Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark" befindet sich in einem Abstand von ca. 50 m westlich. Weitere nationale oder europäische Schutzgebiete befinden sich nicht im Einflussbereich der geplanten AGRI-PV-Anlage.

3.2 übergeordnete Planungen

Bauleitpläne unterliegen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Behren-Lübchin ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz** (LPlG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 149)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR-LVO M-V)** vom 22. August 2011

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG.

Nach § 3 Nr. 6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen.

In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Nach **Programmsatz 3.3.1(2) LEP M-V 2016** sollen die Ländlichen Räume so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie u. a.

- einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden,
- dass in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren,

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

- die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft bilden.

In der Begründung hierzu heißt es,

[...] kommt es darauf an, in Ländlichen Räumen nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann.

Neben traditionellen Erwerbsquellen (Handwerk, Land- und Forstwirtschaft etc.) kommt dabei dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung, eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen. [...]

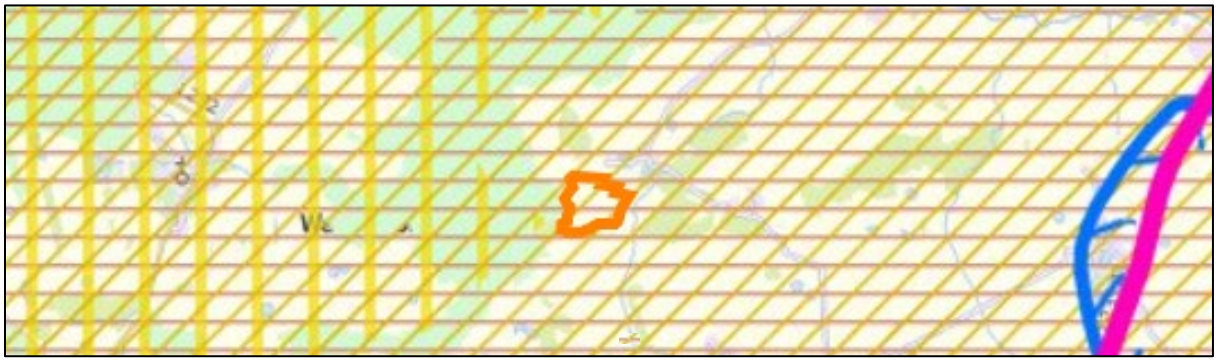


Abbildung 1: *Lage des Vorhabenstandorts innerhalb der Festlegungskarte LEP M-V (https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php)*

Abbildung 2: *Lage des Vorhabenstandorts innerhalb der Festlegungskarte LEP M-V (https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php)*

Der vorliegende Bebauungsplan sichert die im Programmsatz 3.3.1 (2) zusammengefassten raumordnerischen Zielstellungen gleichermaßen. Die Gemeinde Behren-Lübchin geht davon aus, dass die mit der Umsetzung des Bebauungsplans eintretenden Entwicklungen Modellcharakter für die Stärkung des ländlichen Raumes in einer Strukturschwachen Region haben können.

Erst die Kombination mit der Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie bildet die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft ohne einen Flächenentzug für die Landwirtschaft. Die Belange der Landwirtschaft werden im Sinne der Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogramms und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft im besonderen Maße berücksichtigt.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Die erzeugte Energie soll im Sinne des **Programmsatzes 5.3 (1) LEP M-V 2016** in das öffentliche Netz eingespeist werden und damit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung absichern.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt gemäß **4.5 (3) LEP M-V 2016** in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. In diesem soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gleichzeitig sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2 S. 2 BauGB). Diese Grundsätze sollen in die abwägende Entscheidung einbezogen werden.

Durch die geplante Aufständerung der Module mittels Rammpfosten ist keine dauerhafte Versiegelung des Bodens erforderlich. Gleichzeitig ermöglicht diese Bauweise eine landwirtschaftliche Doppelnutzung der einbezogenen Ackerflächen.

Um das landwirtschaftliche Ertragsvermögen der einbezogenen Ackerflächen besser bewerten zu können, erfolgte eine Flächenanalyse unter Einbeziehung der amtlichen Ackerzahlen des Landesamtes für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF).

Die Bodenzahlen für Acker verdeutlichen die durch Bodenbeschaffenheit (Bodenarten, geologische Herkunft, Zustandsstufen) bedingten Ertragsunterschiede. Die Ackerzahlen werden durch Zu- oder Abschläge von der Bodenzahl nach dem Einfluss von Klima, Geländegestaltung unter anderen auf die Ertragsbedingungen ausgewiesen.

Neu Nieköhr				
	Ackerzahl	**Fläche in m²**	**%**	**gewichteter Mittelwert**
	25	5.402	2%	
	30	2.058	1%	
	32	3.613	2%	
	35	2.218	1%	
	36	4.514	2%	
	39	3.642	2%	
	40	1.488	1%	
	49	167.508	77%	
	53	27.306	13%	
Gesamt		**217.749**	**100%**	**48**

Abbildung 3: *Tabelle Berechnung des gewichteten Mittelwertes der Ackerzahlen*

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

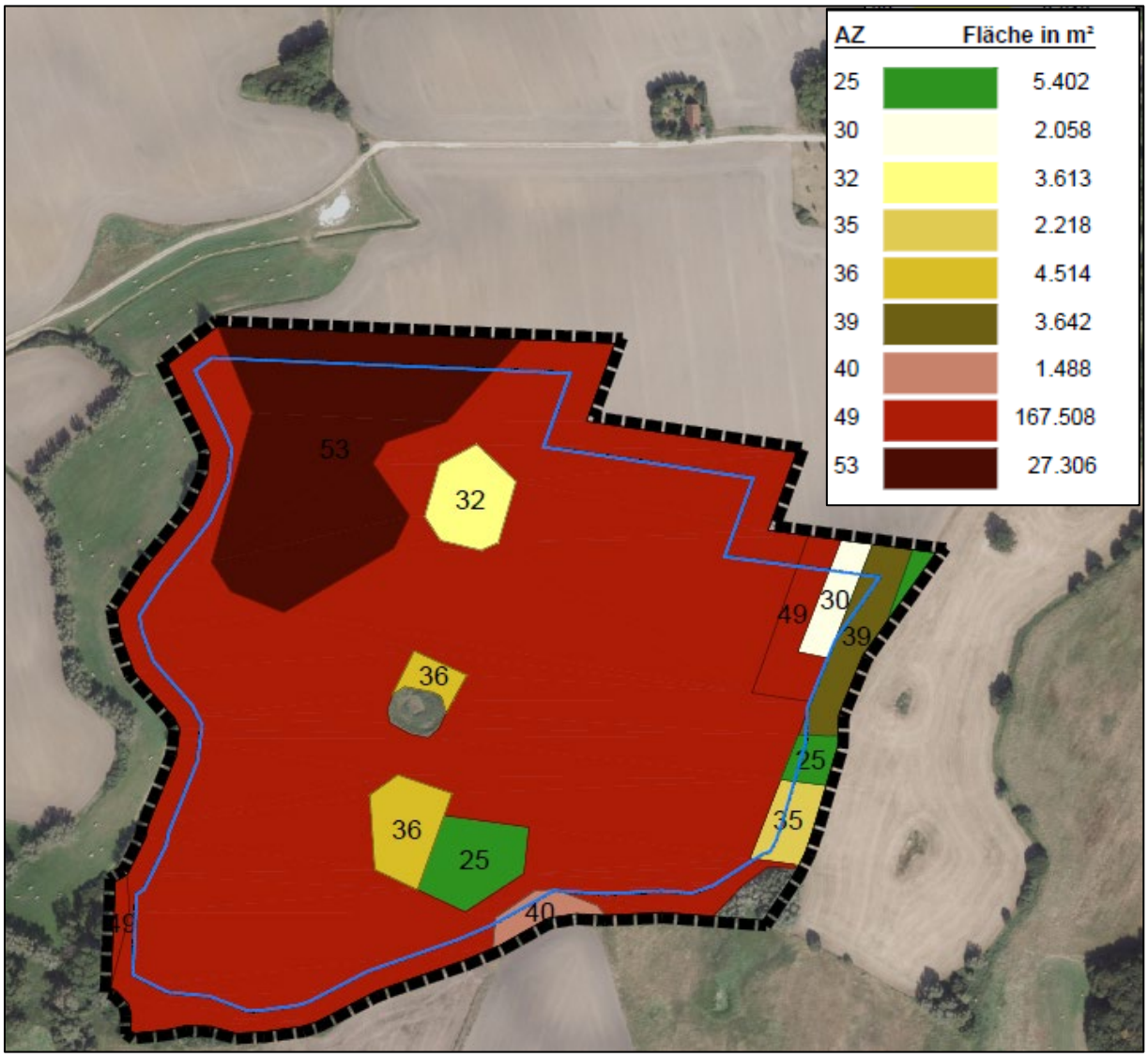


Abbildung 4: *Karte des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens*

Für den Geltungsbereich wurde ein gewichteter Mittelwert der Ackerzahlen von 48 ermittelt.

Das vorliegende AGRI-PV-Pilotprojekt zeichnet sich insbesondere durch die vollständige Erhaltung der einbezogenen landwirtschaftlichen Produktionsflächen aus. Der betreffende Landwirt partizipiert von einer flächensparenden Energieerzeugung und kann mit neuen Ansätzen des konventionellen oder ökologischen Landbaus im besonderen Maße zu einer Aufwertung des Planungsraumes bzw. zu einer Entlastung der angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen beitragen.

Allgemeine Untersuchungen liefern aber Hinweise, dass der pflanzenbauliche Ertrag der Fläche relativ stabil bleiben wird. In trockenen und warmen Jahren wird die zusätzliche Beschattung zu einem veränderten Evapotranspirationsverhalten der Anbaukulturen führen und damit Mehrerträge generieren.

Die Kombination der ackerbaulichen Bewirtschaftung im Vernehmen mit der Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie bildet die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft ohne Flächenentzug für die Landwirtschaft.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Die Belange der Landwirtschaft werden im Sinne der Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogramms und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft im besonderen Maße berücksichtigt. Der in Rede stehende Bebauungsplan stellt in diesem Sinne sicher, dass eben kein landwirtschaftlicher Flächenentzug stattfindet, sondern vielmehr der Landwirtschaft in seinen Diversifizierungsmöglichkeiten substanziell Raum erhalten bleibt, auch wenn die Energieerzeugung als ergänzende Nutzung möglich ist.

Mit Schreiben vom 30.01.2024 bestätigte das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde. Er bildet den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB bestimmt ist. Der Flächennutzungsplan stellt als vorbereitender Bauleitplan die geplante Art der Bodennutzung des gesamten Gemeindegebietes in seinen Grundzügen dar.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Behren-Lübchin befindet sich derzeit in Aufstellung. Der entsprechende Aufstellungsbeschluss, Beschluss Nr. 38/2024, hierfür wurde durch die Gemeindevertretung am 30.10.2024 beschlossen. Der Vorentwurf des Flächennutzungsplans stellt die vorhandenen und geplanten Nutzungen innerhalb des Gemeindegebietes nach derzeitigem Kenntnisstand wie folgt dar.

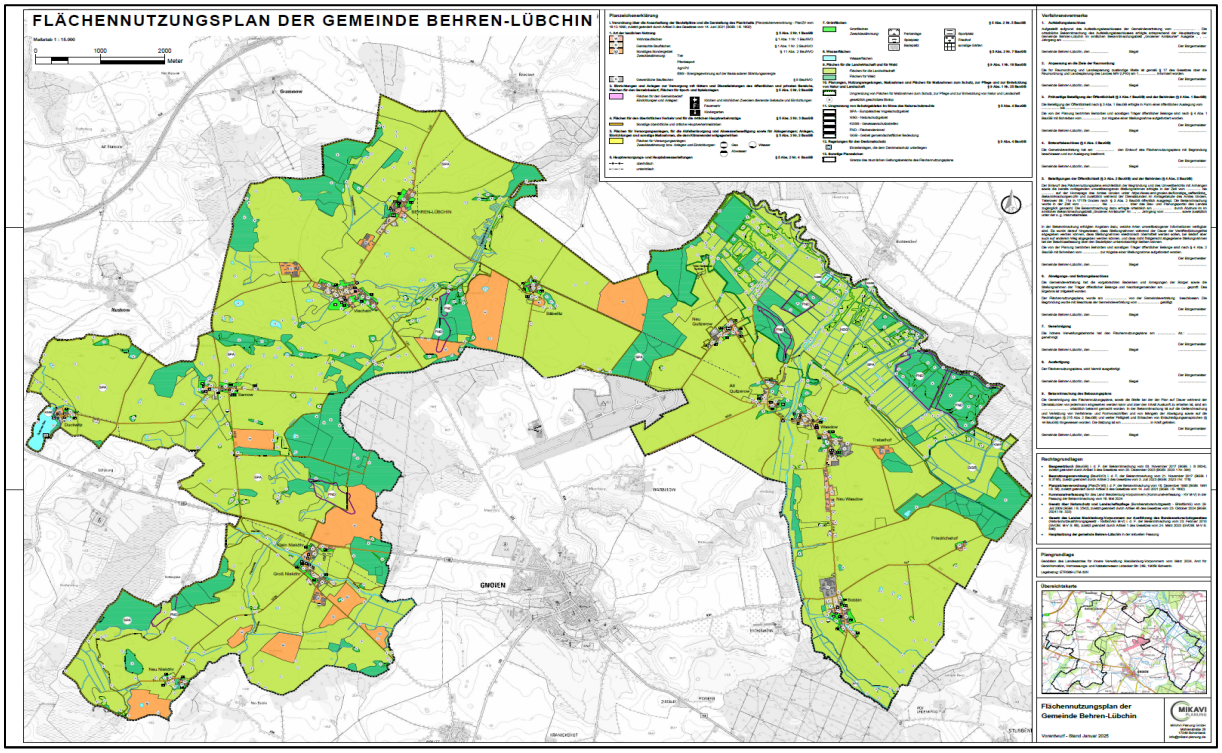


Abbildung 5: *Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Behren-Lübchin (Stand Dezember 2024)*

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Dabei erfolgt gemäß des Entwicklungsgebotes § 8 BauGB die Darstellung des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplans als Sonderbaufläche.

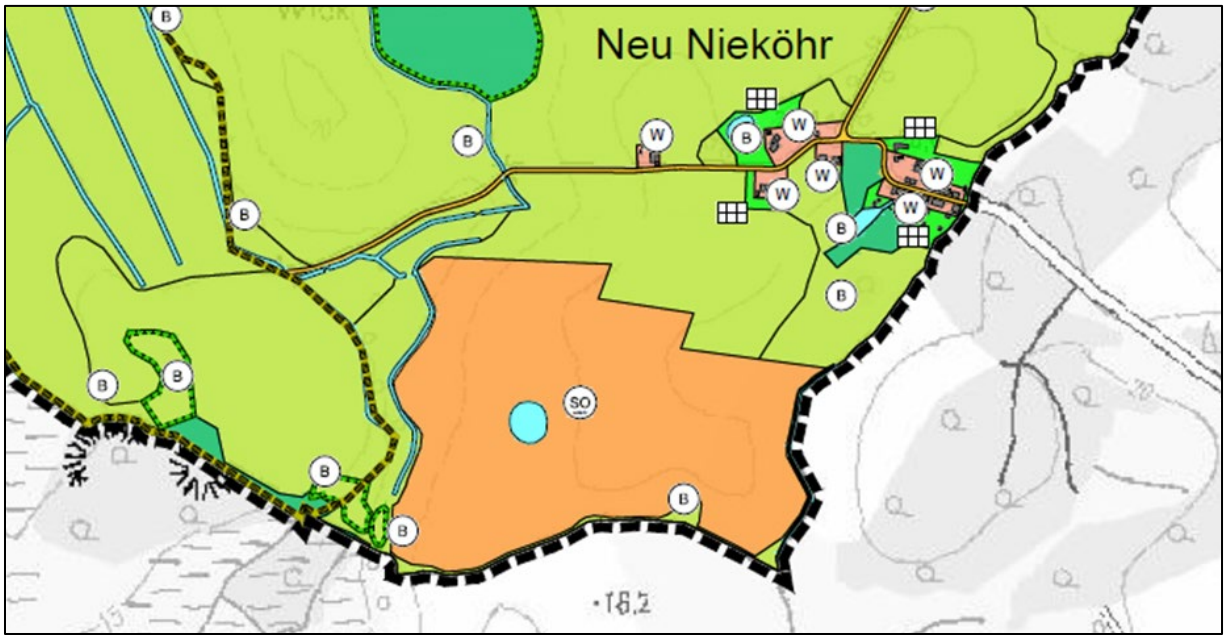


Abbildung 6: *Ausschnitt des Flächennutzungsplans im Bereich des Planungsraumes*

Im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans erfolgt die Betrachtung des Gemeindegebietes im Bezug auf die Errichtung von Anlagen zur Energiegewinnung solarer Strahlungsenergie.

Dieses gesamtgemeindliche Konzept wird als Anlage zum Flächennutzungsplan wird als Beurteilungsgrundlage für die Beurteilung dieser Anlagen dienen. Die in dem gesamtgemeindlichen Konzept enthalten verbindlichen Anforderungen und vorgegebenen Kriterien werden durch die vorliegende Planung eingehalten.

Demgegenüber erfordert die geordnete städtebauliche Entwicklung, dass für die o. g. Planung die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch einen Bebauungsplan geschaffen werden.

Dies erfolgt durch einen vorzeitigen Bebauungsplan. Dieser kann aufgestellt werden, wenn dringende Gründe es erfordern und der geplanten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegenstehen.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans dient unter anderem dazu, die Errichtung und den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis solarer Strahlungsenergie planungsrechtlich zu ermöglichen.

Durch eine Verzögerung der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wäre die zeitnahe Verwirklichung der danach auch im öffentlichen Interesse der Gemeinde liegenden Investitionsentscheidung in Frage gestellt. Der Vorhabenträger hat deutlich gemacht, dass er auf eine zeitnahe Umsetzung der Planung angewiesen ist.

Für die Bereitstellung einer Fläche für das sonstige Sondergebiet spricht zudem, dass hierfür auch unter übergeordneten Gesichtspunkten ein Bedarf besteht.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Ausgangspunkt ist, dass Mecklenburg-Vorpommern einen essenziellen Beitrag zur Erfüllung des Zieles der gesamten Stromversorgung aus erneuerbaren Energien des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (2023) der Bundesregierung leisten will. Darauf hinarbeitend soll bis 2030 ein Anteil von mindestens 80 % erreicht werden.

Um dieses Ziel im Jahr 2030 zu erreichen, ist die zügige Umsetzung von Investitionen erforderlich. Für die Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplanes spricht daher neben dem Bedarf an Standortflächen für Erneuerbare Energien im Gemeindegebiet, dass für den geplanten Solarpark ein dringendes öffentliches Interesse besteht.

Es sind also erhebliche Nachteile zu befürchten, würde die Gemeinde nicht nach Maßgabe von § 8 Abs. 4 BauGB handeln.

Der Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplanes stehen ferner auch keine anderweitigen Entwicklungsabsichten der Gemeinde Behren-Lübchin entgegen.

Für das Plangebiet und seine Umgebung liegen keine konkreten Planungs- und Entwicklungsabsichten der Gemeinde vor, die einer Verwirklichung der auf dem Geltungsbereich beabsichtigten Planung entgegenstünden.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB bestünde auch die Möglichkeit der Aufstellung eines selbstständigen Bebauungsplans.

Auch hier ist ein wirksamer Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der selbstständige Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.

Dieser setzt allerdings voraus, dass ein weiterer Koordinierungs- und Steuerungsbedarf über das Plangebiet des Bebauungsplanes hinaus in der Gemeinde nicht besteht.

Aufgrund der geringfügigen Plangebietsgröße im Verhältnis zur Gesamtgemeindefläche ist der vorliegende vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht in der Lage, den städtebaulichen bzw. planungsrechtlichen Koordinierungs- und Steuerungsbedarf der Gemeinde Behren-Lübchin abzudecken.

Durch den derzeit in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan der Gemeinde Behren-Lübchin wird der Planungsraum des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Sonderbauflächen dargestellt, sodass sich die vorliegende Planung künftig gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lässt.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

4. Planinhalt und Planungsziele

4.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept ist auf neue positive Ansätze für eine umwelt- und klimafreundliche Land- und Energiewirtschaft ausgelegt.

Hierbei wird der größtmögliche Erhalt der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzbarkeit der Fläche im Vernehmen mit der Erzeugung erneuerbarer Energien (hier solare Strahlungsenergie) als Doppelnutzung vorgesehen.

Zielstellung der Gemeinde Behren-Lübchin ist, eine agrarische Doppelnutzung neben der Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie abzusichern. Vor dem Hintergrund, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen entsprechend § 1 Abs. 2 Satz 2 BauGB nur in einem notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen, soll die bisherige landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Fläche unter Berücksichtigung eines festgelegten Flächenverlusts erhalten bleiben. Für den Bereich AGRI-PV beträgt der landwirtschaftlich nutzbare Flächenanteil gemäß DIN SPEC 91434 mindestens 85 % der festgesetzten Sondergebietsfläche.

Um eine jeweilige Nord-Süd-Achse nachgeführte Photovoltaikmodule werden für die Bewirtschaftung durch den Landwirt senkrecht gestellt. Bei einem Reihenabstand von etwa elf Metern verbleibt ein ackerbaulich nutzbarer Streifen von etwa 10 Metern. Einschränkungen der Landwirtschaft sind auf rund 10 % der Sondergebietsfläche beschränkt. Dabei nehmen die Modulstützen einen Flächenanteil von etwa 1 % ein.

Weiterhin kann die Planung weitreichende Anforderungen des Boden- und Grundwasserschutzes erfüllen, denn im Vergleich zur bisherigen guten fachlichen Praxis der Landwirtschaft können mit dem in Rede stehenden Vorhaben der AGRI-Photovoltaik auch neue ökologische Ansätze einer naturverträglichen Landwirtschaft erforscht werden.

Mögliche Beeinträchtigungen für den Boden-Wasser-Haushalt können unter anderem mit minimierten Düngegaben bis hin zur Vermeidung von stickstoffhaltigen Düngemitteln, der Anlage von ein- oder mehrjährigen Brachen, der Anlage von ein- oder mehrjährigen Blühstreifen und -flächen weitestgehend minimiert werden.

Mit abnehmender Nutzungsintensität werden sich neue Lebensraumqualitäten ausbilden und die Biodiversität wird sich in Abhängigkeit des Nutzungsgrades entwickeln. Das Projekt kann also auch richtungsweisende Erkenntnisse zum Arteninventar von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Kleinsäugern und Insekten in Abhängigkeit der Nutzungsintensität der Landwirtschaft generieren.

Mit Verweis auf die abschwächende Wirkung auf den Klimawandels dienen die Modulplatten nicht nur der Energieerzeugung. Mit der durch die Module eintretenden Verschattung der Vegetationsoberfläche wird ebenfalls die Verdunstungsrate der anstehenden Böden gesenkt.

Durch die positive Wirkung auf das Halten von Feuchtigkeit im Boden kann eine Verbesserung der Qualität und Quantität der Anbaukulturen des Landwirtes innerhalb des festgesetzten Sondergebietes bewirkt werden.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Das Fraunhofer ISE hat hierzu eine Vorstudie durchgeführt die ergab, dass sich unter gewissen Umständen durch die Verschattung und somit geringere Verdunstung unter Agri-PV-Anlagen bis zu 40 Prozent höhere Erträge bei Tomaten und Baumwolle erreichen lassen.[1]

Darüber hinaus erfolgte der Flächenzuschnitt nach den städtebaulichen Maßstäben einer möglichst geringen Landschaftsbildbeeinträchtigung. Bestehende und geplante Eingrünungen sowie weitere sichtverstellende und sichtverschattende Landschaftselemente sollen die Wahrnehmbarkeit von baulichen Anlagen minimieren. Diese werden im Rahmen der Planung ergänzt. Vor allem die nördliche Grenze des Geltungsbereichs in Richtung Neu Nieköhr, aber auch die weiteren offenen Geltungsbereichsgrenzen werden im Zuge des Vorhabens durch die Neuanpflanzung einer Sichtschutzpflanzung aus Weidenstecklingen begrünt. Blick- bzw. Sichtbeziehungen aus den umliegenden bewohnten Ortslagen werden somit zusätzlich minimiert.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde der Geltungsbereich auf die vorhandenen Ackerflächen reduziert. Auf die Nutzung der zunächst mit einbezogenen Grünlandflächen im Osten des Planungsraumes wird im Sinne des Arten- und Geotopschutzes verzichtet.

Zu Gehölzflächen, Gewässern und weiteren gesetzlich geschützten Biotopen wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten, der von Bebauung freizuhalten ist. Ziel dieser Abstände ist der Schutzanspruch als Lebensraum einschließlich einer vorsorgenden Pufferzone für mögliche mittelbare anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Vorhabens.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Gemeinde Behren-Lübchin hat zur größtmöglichen Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlage im Gemeindegebiet in Abhängigkeit des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens und unter Einbeziehung des Entwurfes der *DIN SPEC 91434:2021-05* ein für Agri-PV-Anlagen spezifiziertes Nutzungskonzept festgelegt.

Die geplante ***Agri-PV-Anlage*** ist gekennzeichnet durch in Nord-Süd-Ausrichtung angeordnete Modulreihen. Deren Aufständerung als auch die Beweglichkeit der Modultische soll trotz eines hohen landwirtschaftlichen Nutzungsgrades die größtmögliche Effizienz der Energieerzeugung möglich machen.

Die Aufständerung der Module erfolgt durch ein einachsigen Trackersystem mit einer lichten Höhe von mindestens 2,10 m und einem Reihenabstand von etwa 11,00 m, um eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung auch unterhalb der von den Modulen überstandenen Flächen möglich zu machen. Im normalen Betriebsmodus werden die Solarmodule stufenlos über einen Motor am Ende der Reihe dem Sonnenstand nachgeführt. Zum Zeitpunkt der Bestellung der Flächen, werden die Module durch das Trackersystem in eine Stellung von ca. 70° Neigung gebracht.

[1] https://www.solarserver.de/2021/02/11/agri-photovoltaik-neue-flaechen-fuer-die-stromerzeugung-durch-solarenergie/

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Die Module überdachen so die landwirtschaftlich nutzbare Fläche teilweise temporär. Je nach Stellung der Module wird eine maximale Arbeitsbreite von bis zu zehn Metern ermöglicht.

Die mit herkömmlichen Arbeitsgeräten landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche beschränkt sich auf den Bereich der Aufständerung einschließlich jeweils beidseitig ein halber Meter Sicherheitsabstand zu den Rammpfosten. Der nachfolgende Systemschnitt des Vorhabenträgers zeigt die mögliche Modulneigung im Regelbetrieb der Solarenergieerzeugung.

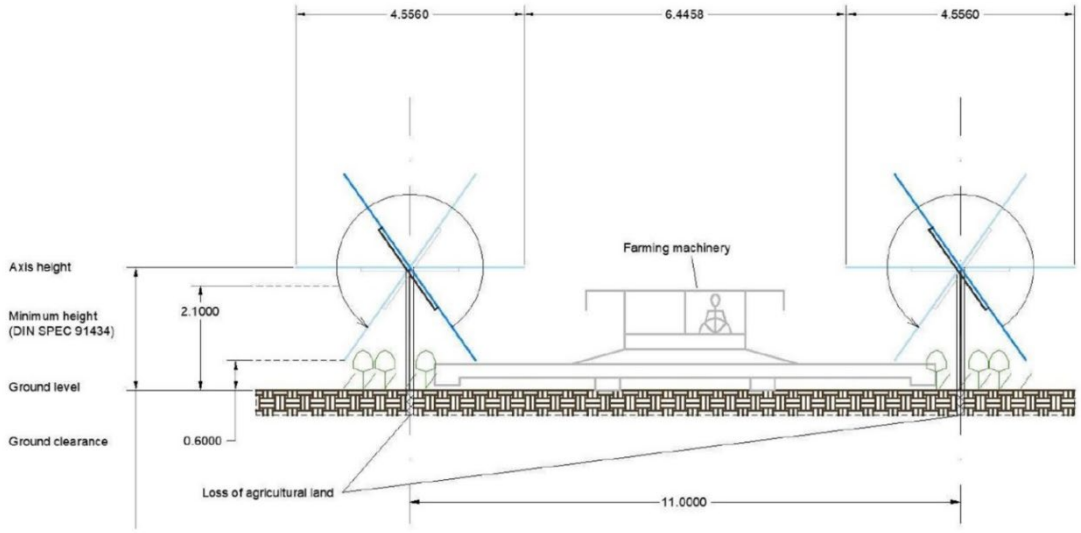


Abbildung 7: *Systemschnitt mit Reihenabstand 11,00 m, Emeren Germany GmbH; September 2023*

Die geplante DC-Gesamtleistung wird bis zu 16 MWp betragen.

<u>Flächenbilanz:</u>

Geltungsbereich:	220.210 m²
SO AGRI-PV:	209.617 m²
Verkehrsfläche:	44 m²
Feldgehölz Erhalt (A):	2.363 m²
Sichtschutzhecke (B):	7.202 m²
Wasserfläche:	984 m²
Landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche:	15.428 m²

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Maximal 60 % der Flächen innerhalb des sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV“ werden bei horizontaler Modulneigung temporär von Modultischen überstanden. Entsprechend wurde eine Grundflächenzahl von 0,60 festgesetzt. Dabei zu berücksichtigen ist, dass die Modulneigung variabel je nach Lichteinfall bzw. während der landwirtschaftlichen Bearbeitung angepasst ist und somit überwiegend ein deutlich geringerer Flächenanteil von Modultischen überstanden wird. Darüber hinaus entspricht die von Modulen überstandene Fläche nicht der anzunehmenden Versieglung.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Die zu berücksichtigende Versieglung beschränkt sich auf die Rammpfosten der Modultische, die baulichen Nebenanlagen sowie die weiteren für den Betrieb notwendigen Anlagen wie zum Beispiel Löschwasserkissen etc. Die für den Betrieb der Solarenergieerzeugung erforderlichen Nebenanlagen umfassen darüber hinaus Trafostationen, Wechselrichterstationen, unterirdische Verkabelungen, Wartungsflächen und Fahrwege. Ebenso werden Batteriespeicher für die bedarfsgerechte Einspeisung der gewonnenen Energie vorgesehen.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil des Planungsraumes festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf. Dabei wurden bereits Mindestabstände zu geschützten Biotopen eingehalten.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen eine maximale Höhe von 4,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände. Den oberen Bezugspunkt stellt dabei die oberste Begrenzungslinie der baulichen Anlagen dar, im Falle der Modultische die Moduloberkante bei größtmöglichem Neigungswinkel. Die Höhenbeschränkung gilt nicht für technische Nebenanlagen.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Behren-Lübchin.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt aus versicherungstechnischen Gründen die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht oder Stabgittermatten mit Übersteigschutz in Höhen zwischen 2 bis 2,2 m.

Nachweis der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche:

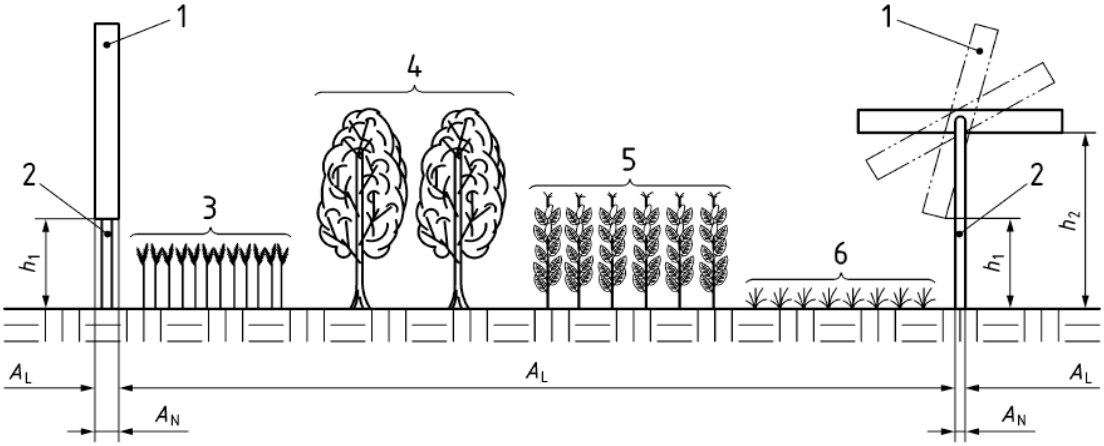
Der Vorhabenträger verpflichtet sich innerhalb des Durchführungsvertrages im Sinne der DIN SPEC 91434:2021-05 zur Errichtung einer Agri-PV-Anlage der Kategorie II. Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch Aufbauten und Unterkonstruktionen darf ausgehend von der festgesetzten Sondergebietsfläche höchstens 15 % betragen. Zulässig ist eine bodennahe Aufständerung mit einer Bewirtschaftung zwischen den Agri-PV-Anlagenreihen durch einjährige oder überjährige Kulturen (Ackerkulturen, Gemüsekulturen, Wechselgrünland, Ackerfutter) und Dauergründland (Schnittnutzung oder Weidenutzung).

Ausgehend von einer festgesetzten Fläche des sonstigen Sondergebietes von 209.617 m² müssen mindestens 85 %; also 178.174 m² weiterhin landwirtschaftlich nutzbar bleiben.

Basis für die Bestimmung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche ist *Bild 2* der DIN SPEC 91434:2021-05 *(Ansicht verschiedener Agri-PV-Anlagen von oben) sowie Bild 4 (Darstellung zu Kategorie II, Variante 2)*

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

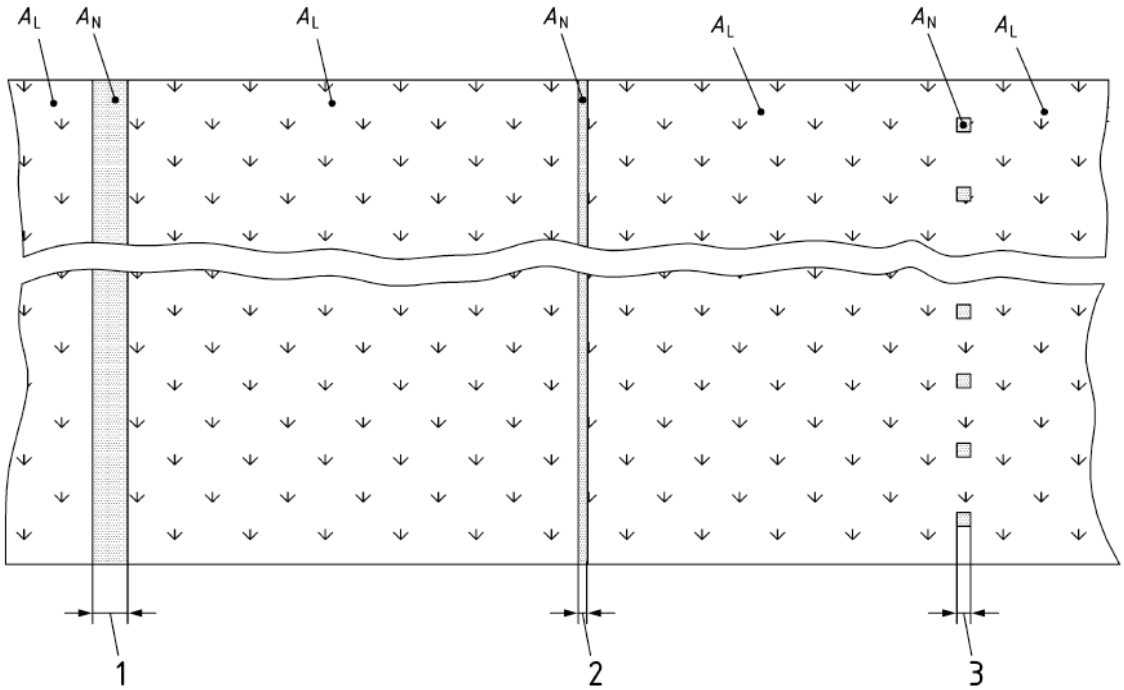
Der Abstand A_L ergibt sich aus den Vorgaben des Vorhabenträgers zum Reihenabstand und der notwendigen Sicherheitsbereiche zu den Rammpfosten von jeweils 0,5 m pro Seite (*Abbildung 3 Systemschnitt Emeren Germany GmbH, September 2023*).



Legende

A_L	landwirtschaftlich nutzbare Fläche
A_N	landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche
h_1	lichte Höhe unter 2,10 m
h_2	lichte Höhe über 2,10 m
1	Beispiele zu Solarmodulen
2	Aufständerung;
3 bis 6	Beispiele landwirtschaftlicher Kulturen

Bild 4 — Darstellung zu Kategorie II, Variante 2



Legende

1 und 2	Bodennahe Anlagen (Kategorie II) oder hoch aufgeständerte Anlagen (Kategorie I) mit unterschiedlicher Breite und nur einer Bearbeitungsrichtung
3	Hoch aufgeständerte Anlagen (Kategorie I) mit Bearbeitbarkeit in alle Richtungen

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Die beurteilungsrelevante Größe A_N als landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche je Reihe ergibt sich aus dem durch den Vorhabenträger gewählten Reihenabstand von 11,0 m abzüglich der Sicherheitsabstände die unterhalb der als Dach aufgestellten Modultische jeweils 0,5 m betragen. Somit ergibt sich eine jeweils 1 m breite landwirtschaftlich nicht mehr nutzbare Fläche pro Modulreihe.

A_N = 1,00 m

Aus dem Produkt der Gesamtreihenlänge der Agri-PV-Anlagenreihen von 14.544 m und der berechneten Größe AN = 1,00 m ergibt sich eine landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche von 14.544 m².

840 m² Versieglungen werden für Nebenanlagen sowie unter anderem Trafostationen und Löschwasserkissen bzw. -zisternen o.ä. eingeplant. Diese stehen damit ebenfalls nicht für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Nachweis: Resultierend verbleibt ausgehend von der festgesetzten Sondergebietsfläche mit 209.617 m² ein **Flächenanteil von 194.189 m² bzw. rund 92,6 % für die landwirtschaftliche Nutzung**.

verfahrensrechtliche Besonderheiten

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 Gemeinde zu einem untrennbaren Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

1. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV“ ist gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die kombinierte Nutzung für den landwirtschaftlichen Kulturbau als Hauptnutzung und die Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einachsigem Nachführsystem (Horizontaltracker) inklusive Anlagen zur Energiespeicherung als Sekundärnutzung entsprechend der Kategorie II der DIN SPEC 91434 zulässig. Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbare Fläche innerhalb der festgesetzten sonstigen Sondergebiete durch Aufbauten, Unterkonstruktionen und Nebenanlagen darf ein zulässiges Höchstmaß von 15 % nicht überschreiten.
2. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,5 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

3. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „AGRI-PV“ auf 0,6 begrenzt. Abweichend von § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten werden.
4. Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB im Vernehmen mit § 12 Abs. 3a BauGB sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

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

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde über § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Innerhalb des Vorhabenstandortes befinden sich gesetzlich geschützte Biotope, welche durch die Planung als solche gesichert werden. Diese werden innerhalb der Planzeichnung mit „A“ festgesetzt. Die mit A festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Feldgehölz zu erhalten.

Die mit „B“ festgesetzten Bereiche werden durch die Anpflanzung heimischer und standorttypischer Sträucher als Sichtschutzhecken entwickelt.

Darüber hinaus wird umlaufend eine 4 m breite Sichtschutzhecke hergestellt.

Zudem wird zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eine externe Maßnahme umgesetzt, die mindestens über einen Zeitraum von 6 Jahren nach Fertigstellung der Anlage durchzuführen ist. Hierdurch soll der potenzielle Verlust von Brutstätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang vermieden werden. Eine nähere Erläuterung dieser Maßnahme erfolgt im Artenschutzfachbeitrag.

Die dazu formulierten Festsetzungen bezüglich der Maßnahmen enthalten aufgrund des fehlenden bodenrechtlichen Bezuges keine Festlegungen zur Erreichung des festgelegten Entwicklungsziels. Die für den Vorhabenträger verpflichtende Sicherung der Maßnahmen erfolgt innerhalb des Durchführungsvertrages. Hierzu heißt es im § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB, dass anstelle von planerischen Darstellungen und Festsetzungen im Sinne des § 1 a Abs. 3 S. 2 und 3 BauGB auch vertragliche Vereinbarungen gem. § 11 getroffen werden können.

In § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BauGB ist ausdrücklich bestimmt, dass Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages auch die Durchführung des Ausgleiches i.S.d. § 1a Abs. 3 BauGB sein kann. Der städtebauliche Vertrag setzt insoweit keine bauplanungsrechtlichen Festsetzungen voraus, er macht sie entbehrlich.

Die Gemeinde muss durch die vertragliche Regelung sicherstellen, dass der tatsächliche Erfolg der Kompensation hierdurch ebenso sichergestellt wird, wie durch eine ansonsten bauplanerische Festsetzung. (§ 11 Rn. 10-12).

Der Vertrag muss zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses vorliegen.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Entsprechend werden folgende Festsetzungen getroffen:

1. Die mit A festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Feldgehölz zu erhalten.
2. Die mit B festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Sichtschutzhecken zu entwickeln.

4.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Städte und Gemeinden 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 § 86 Abs. 3 der Landesbauordnung M-V gegeben. Vorliegend sieht die Gemeinde keine Notwendigkeit örtliche Bauvorschriften festzusetzen.

4.5 verkehrliche Erschließung

Das Verkehrskonzept ist im Sinne der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen darauf ausgelegt, dass möglichst bestehende Wegestrukturen für die Erschließung des Planungsraumes genutzt werden.

Vorliegend ist die Erschließung des Planungsraumes über die östlich verlaufenden Flurstücke abgesichert.

Hier wird ein Schotterweg hergerichtet, der die Erschließung sichert.

Abbildung 8: *Lage der geplanten Zufahrt*

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

5. Auswirkung der Planung

5.1 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung des Bauleitplans 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 Abs. 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgte die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Untersuchung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Aufgrund der Vorprägung durch die intensive Landwirtschaft erfolgt diese Prüfung als worst-case-Analyse.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkintensität ist für die oben formulierten Planungsziele insgesamt als gering einzuschätzen. Geplante Eingriffe beschränken sich auf ein unbedingt notwendiges Maß. Hochwertige Biotopstrukturen werden bewusst nicht überplant.

Die Betroffenheit streng oder besonders geschützter Arten im Bereich des geplanten Baufeldes ist auch aufgrund der intensiven Nutzung erwartungsgemäß sehr gering.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten AGRI-PV-Anlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar. Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5.2 Immissionsschutz

In einem Abstand von 150 m befindet sich nördlich ein Wohnhaus im Außenbereich. Die nächstgelegenen im Zusammenhang bebaute Ortslage befinden sich nordöstlich in ca. 200 m im Ortsteil Neu Nieköhr.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Blendwirkungen

Ungewollte Reflexionen können den Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen mindern. Das Sonnenlicht fällt in unterschiedlichem Winkel auf die Oberfläche des Solarmoduls. Ein Teil von dieser Strahlung wird durch die Oberfläche nicht absorbiert, sondern reflektiert. Das kann sowohl an der Abdeckung des Solarmoduls wie auch im Innern des Solarmoduls erfolgen. Die Reflexionsverluste in Photovoltaik Modulen können bis zu zehn Prozent ausmachen, womit der mögliche Ertrag also erheblich gemindert wird. Die Höhe der Reflexionsverluste hängt von der Oberflächenstruktur ab.

Da es bei allen Solarzellen zu diesen Reflexionsverlusten kommt, wird in jede Solarzelle eine Antireflexionsschicht eingebaut, um die Verluste möglichst klein zu halten. Diese Antireflexionsschichten werden auf die Wafer aufgebracht. Dabei werden die Reflexionsverluste beim Wafer allein von 40 % auf rund 5 % vermindert.

Die Reflexionsverluste von Solarmodulen können weiter vermindert werden, indem auch das Abdeckglas mit entsprechenden reflexionsmindernden Schichten bedampft wird.

Werden antireflexbeschichtete Gläser genutzt, können die Verluste um weitere 3 Prozent vermindert werden. Mit der Nanotechnologie haben sich hier große Möglichkeiten ergeben, die Antireflexschicht des Solarglases sehr exakt zu texturieren, sodass immer weniger Verluste entstehen.

Alle Antireflexschichten können dennoch die Reflexionsverluste nicht auf Null vermindern. Deshalb wird zusätzlich die Oberfläche der Solarzellen texturiert. Durch die Texturierung erhält die Solarzelle eine andere Oberflächenstruktur, die es ermöglicht, dass mehr Photonen genutzt werden können. Die Kombination von diesen Methoden können die Reflexionsverluste auf unter 1 Prozent senken.[2]

Auch vorliegend werden durch den Vorhabenträger voraussichtlich Module zur Anwendung kommen, die durch ihre Antireflexbeschichtung sowie ihre texturierte Oberfläche Reflexionsverluste von weniger als 1 % aufweisen.

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen und Verkehrsflächen befinden sich nördlich des Planungsraumes. Darüber hinaus werden entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze Hecken gepflanzt, die einen Sichtschutz darstellen.

Darüber hinaus handelt es sich vorliegend um eine nachgeführte Anlage, wodurch die Modultische sich dem Einfallswinkel der Sonnenstrahlen entsprechend anpassen. Hierdurch wird die potenzielle Blendung zusätzlich verhindert.

Blendwirkungen auf die Straßenverkehrsteilnehmer im Bereich öffentlicher Verkehrswege und in schutzbedürftigen Räumen können damit ausgeschlossen werden. Zusätzliche Blendschutzmaßnahmen sind damit auch im unmittelbaren Nahbereich nicht erforderlich.

[2] https://www.photovoltaik.org/wissen/reflexionsverluste

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Betriebliche Lärmemissionen

Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen.

Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmimmissionen relevant sein. Ein Wechselrichter ist ein wichtiger Bestandteil einer Photovoltaikanlage.

Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, den der Wechselrichter vor der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und Nachts) werden die Solarmodule keinen Strom produzieren. Störungen der Fledermäuse durch Ultraschallimmissionen sind also weitestgehend durch den eingeschränkten Betriebszeitraum der Wechselrichter auszuschließen.

In der Bauleitplanung findet zur Berücksichtigung des Schallschutzes die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau" Anwendung. Geräuschemissionen werden durch technische Anlagen (Wechselrichterstationen und Transformatoren) und durch die Motoren bei nachgeführten Anlagen hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommen.

Lärmrelevante Anlagen sind mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung zu errichten. Diese planerische Vorgabe ist in Abhängigkeit der konkreten Anlagenplanung, der Geräuschpegel von Wechselrichtern und der Art der Einhausung etc. im Zuge der bauordnungsrechtlichen Zulassung des Vorhabens gutachterlich nachzuweisen.

Die vorliegend geplanten einachsig nachgeführten Modultische werden mit einer Geschwindigkeit von ca. 4-5^{0} pro Stunde bewegt, wobei alle 15 Minuten die Neigung um 1^{0} angepasst wird. Die Rotationsgeschwindigkeit beträgt dabei ca. 0,000333 km/h. Über die Dauer von jeweils maximal 2 Minuten wird hierdurch ein Motorgeräusch von weniger als 45 dB, gemessen in einem Abstand von 1 Meter, ausgelöst.

Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte werden nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Anlage nicht überschritten.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

6. Wirtschaftliche Infrastruktur

6.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Stromkabel unterirdisch und an den Rahmenkonstruktionen verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Gleiches gilt für den Netzanschlusspunkt außerhalb des Planungsraumes. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich. Darüber hinaus sind keine medialen Erschließungen erforderlich.

6.2 Gewässer

Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, welche die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

Ein ausreichend großer Abstand der geplanten Sondergebiete sichert notwendige Unterhaltungsmaßnahmen der umliegenden Gräben und des permanenten Standgewässers ab.

6.3 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Ein Anschluss an das Telekommunikationsnetz ist nicht erforderlich.

6.4 Abfallrecht

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann.

Sollte bei den Baumaßnahmen verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden. Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Vorsorgepflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz die untere Bodenschutzbehörde zu verständigen.

6.5 Brandschutz

Die Löschwasserbereitstellung ist ein Teilbereich der bauplanungsrechtlichen Erschließung der Baugrundstücke im Sinne von § 123 BauGB.

Die Zufahrt für die Feuerwehr sowie alle Straßen und Wege im Planungsraum müssen der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ entsprechen.

Um die Zugänglichkeit zum Anlagengelände im Brandfall zu gewährleisten, ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Der örtlichen Feuerwehr wird ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten. Relativ gefährdete Komponenten von Photovoltaikanlagen (PVA) sind Wechselrichter, Energiespeicher und Transformatoren.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schalthandlungen.

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage im weitesten Sinne mit einer geringen Brandlast. Dennoch soll ein Grundschutz an Löschwasser von 96 m^3/h über 2 Stunden vorgehalten werden.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Als Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung kommen in Frage:

- unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230),
- Löschwasserteiche (DIN 14210),
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220) oder
- Trinkwassernetz (Unterflurhydranten DIN 3221 Teil 1 oder Überflurhydranten DIN 3222 Teil 1).

Für das in Rede stehende Projekt ist die Verfügbarkeit des Löschwasserbedarfs im weiteren Verfahren durch den Vorhabenträger nachzuweisen.

Hinweise

- Die Gemeinde ist nach § 2 Abs. 4 BrSchG M -V für die Löschwasserbereitstellung zuständig. Sind die einzelnen Anlagenfelder kleiner als 5 ha (getrennt durch mindestens 5,00 m breite anlagenfreie Streifen), so kann der Löschwasserbedarf auf 48 m3/h über 2 Stunden reduziert werden. Sind einzelne Anlagenfelder größer 5 ha, ist eine komplette Umfahrbarkeit der Anlagenfelder notwendig.
- An den Löschwasserentnahmestellen sind Bewegungsflächen für die Feuerwehr zu errichten.
- Für die PV-Anlage ist ein Brandschutznachweis zu erstellen und mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

6.6 Denkmalschutz

Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Bodendenkmale

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

Die Denkmalfachbehörde, das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, stellt den für die Führung der Denkmallisten gemäß § 5 DSchG MV zuständigen unteren Denkmalschutzbehörden den Stand der Erfassung (Inventarisierung) der Bodendenkmale als Kartengrafiken und seit 2010 tagesaktuell über einen Web-Map-Service (WM-Dienst) zur Verfügung.

Die Bodendenkmale sind dabei lediglich als unregelmäßige Flächen oder als Kreisflächen ausgewiesen.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich gemäß Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde vom 13.01.2025 Verdachtsflächen von Bodendenkmalen.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Es handelt sich bei den lediglich als Flächen ausgewiesenen Bodendenkmalen, die sich mitunter überlappen, um vermutete Bodendenkmale. Denn tatsächliche Bodendenkmale haben drei Dimensionen (nicht nur zwei) und müssen, um den Status tatsächliche Bodendenkmale gemäß DSchG MV zu erhalten, von den Behörden als Körper mindestens so genau bestimmt sein, dass sich die Körper nicht gegenseitig durchdringen, von der für die Führung der Denkmalliste zuständigen Vollzugsbehörde nach förmlicher Anhörung der Landesdenkmalfachbehörde mit diesen Daten in die Bodendenkmalliste aufgenommen sowie der Grundstückseigentümer und die Gemeinde von der Eintragung der Denkmale in die Denkmalliste benachrichtigt werden.

Mit Urteil vom 27. April 2017 hat das Verwaltungsgericht Schwerin (2 A 3548/15 SN) festgestellt, dass das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG MV) keine Ermächtigungsgrundlage für Auflagen zur Sicherstellung und Bergung vermuteter Bodendenkmale zu Lasten des Bauherrn gibt.

Gemäß dem Schreiben des Landkreises vom 13.01.2025 hat „Die Prüfung der Antragsunterlagen […] jedoch ergeben, dass das Vorhaben in der geplanten Form keine nachteiligen Auswirkungen auf die Bodendenkmale haben wird." Eine Beeinträchtigung der Verdachtsflächen kann somit ausgeschlossen werden.

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V 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.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

7. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. (§ 14 Abs. 1 BNatSchG)

Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Die folgende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung in der Neufassung vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (gültig seit 01.06.2018; redaktionell überarbeitet am 01.10.2019).

Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes

Zur Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes sind zunächst die im Einwirkbereich des Eingriffes liegenden Biotoptypen zu erfassen.

Die Erfassung und Bewertung der vorhandenen Biotope erfolgte auf der Grundlage der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

<u>Flächenbilanz:</u>

Geltungsbereich:	220.210 m²
SO AGRI-PV:	209.617 m²
Verkehrsfläche:	44 m²
Feldgehölz Erhalt (A):	2.363 m²
Sichtschutzhecke (B):	7.202 m²
Wasserfläche:	984 m²
Landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche:	15.428 m²

Die Vorhabenbeschreibung des Vorhaben- und Erschließungsplans sowie die damit korrespondierenden Regelungen des Durchführungsvertrages sichern ab, dass bis zu 7,4 % der Sondergebiete „AGRI-PV - Kulturanbau“ nicht für die Landwirtschaft nutzbar sind.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Für die den verbleibenden Flächenanteil besteht die bisherige landwirtschaftliche Nutzung fort. Entsprechend reduziert sich der Eingriffsumfang des Funktionsverlustes auf ca. 7,4 % der betreffenden Vorhabenfläche.

Vorliegend betrifft das insgesamt 15.428 m².

Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird zunächst aus der Anlage 3 die Wertstufe ermittelt. Die Wertstufe für „Sandacker" (ACS) ist 0. Die Wertstufe für „Intensivgrünland auf Mineralstandorten" (GIM) ist ebenfalls 0. Der durchschnittliche Biotopwert berechnet sich aus 1 abzüglich des Versiegelungsgrades des derzeitigen Biotoptyps.

Biotopwert ACS: 1 – 0 (Versiegelungsgrad) = **1**

Biotopwert GIM: 1 – 0 (Versiegelungsgrad) = **1**

Ermittlung des Lagefaktors

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen beträgt mehr als 100 m, aber weniger als 625 m. Entsprechend wurde ein Lagefaktor von **1,00** gewählt.

Berechnung des Eingriffsflächenaquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Biotoptyp	Fläche des beeinträchtigten Biotops in m²	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ m² = Fläche * Biotopwert * Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m² EFÄ]
12.1.1 - Sandacker	15.428	1	1,00	15.428 * 1 * 1,00	15.428
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:					**15.428**

Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind nach derzeitigem Stand nicht zu erwarten.

Amt Gnoien - veröffentlicht am Montag, 4. August 2025

Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Es ist biotopunabhängig die teilversiegelte Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von **0,2** zu berücksichtigen. Zur äußeren Erschließung des Geltungsbereiches wird eine private Verkehrsfläche als Schotterweg auf einer Fläche von 40 m² hergestellt. Durch den geplanten größtmöglichen Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb der Betriebsfläche werden für die innere Erschließung keine zusätzlichen Teilversieglungen notwendig.

Für Trafostationen, Rammfundamente und sonstige Nebenanlagen werden Vollversiegelungen im Umfang von bis zu 540 m² eingeplant. Zusätzliche Versiegelungen ergeben sich im Rahmen des Brandschutzes für mögliche Löschwasserkissen bzw. -zisternen o.ä. in einem Umfang von bis zu 300 m². Der Zuschlag für Vollversiegelung beträgt **0,5**.

Teil-/Vollversiegelte bzw- überbaute Fläche	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung	EFÄ= Teil-/Vollversiegelte bzw- überbaute Fläche * Zuschlag	Eingriffsfläche näquivalente EFÄ
44 m²	0,2	EFÄ = 44 * 0,2	9
840 m²	0,5	EFÄ = 840 * 0,5	420
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:			**429**

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

m² EFÄ für Biotopbeseitigung	+	m² EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
15.428		0		429		
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs m² EFÄ:						**15.857**

Gesamtbilanzierung

Der multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt **15.857 m²** EFÄ. Dieser wird durch die vertragliche Sicherung von Ökopunkten des Ökokontos LRO-018 „Errichtung von Naturwaldparzellen im Bereich Gottesgabe, Lühburg, Untersuchungsgebiet 1a“ in der Landschaftszone 4 – Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte ausgeglichen wird.
Der Eingriff wird somit vollständig kompensiert.