

Gemeinde Bollewick

Beschlussvorlage

BV-02-2024-019

öffentlich

Vorentwurfs- und Auslegungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 05 "Agri- Photovoltaikanlage Wildkuhl" der Gemeinde Bollewick

<i>Organisationseinheit:</i> Bauamt	<i>Datum</i> 04.11.2024
<i>Bearbeiter:</i> Anne Lange	

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Bollewick (Entscheidung)	27.11.2024	Ö

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bollewick beschließt:

1. der Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 05 "Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl" der Gemeinde Bollewick sowie die zugehörige Begründung und das landwirtschaftliche Nutzungskonzept werden in der vorliegenden Fassung gebilligt und zur Auslegung bestimmt.
2. der Vorentwurf inklusive Begründung und landwirtschaftliches Nutzungskonzept ist nach § 3 Abs. 2 BauGB im Internet zu veröffentlichen. Zusätzlich erfolgt eine öffentliche Auslegung der Unterlagen im Amt Röbel-Müritz, Bauamt.
3. die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden, sowie die Nachbargemeinden werden über die öffentliche Auslegung benachrichtigt und gemäß § 4 Abs.1 und 2 BauGB bzw. § 2 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
4. der Beschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekannt zu machen.
5. die Durchführung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Abstimmung mit den Nachbargemeinden wird gemäß § 4b BauGB auf einen Dritten (Planungsbüro) übertragen.

Sachverhalt

Mit dem Aufstellungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“ vom 04.09.2024 wurde das städtebauliche Planungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage auf Flächen in der Gemeinde Bollewick begonnen.

Mit dem vorliegenden Vorentwurf soll die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB bzw. § 2 Abs. 2 BauGB erfolgen.

Finanzielle Auswirkungen

--

Finanzielle Auswirkungen	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Im Haushalt vorgesehen?	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, Produktkonto
Ertrag/Einzahlung in €		<input type="checkbox"/> Überplanmäßige Ausgabe
Aufwand/Auszahlung in €		<input type="checkbox"/> Außerplanmäßige Ausgabe

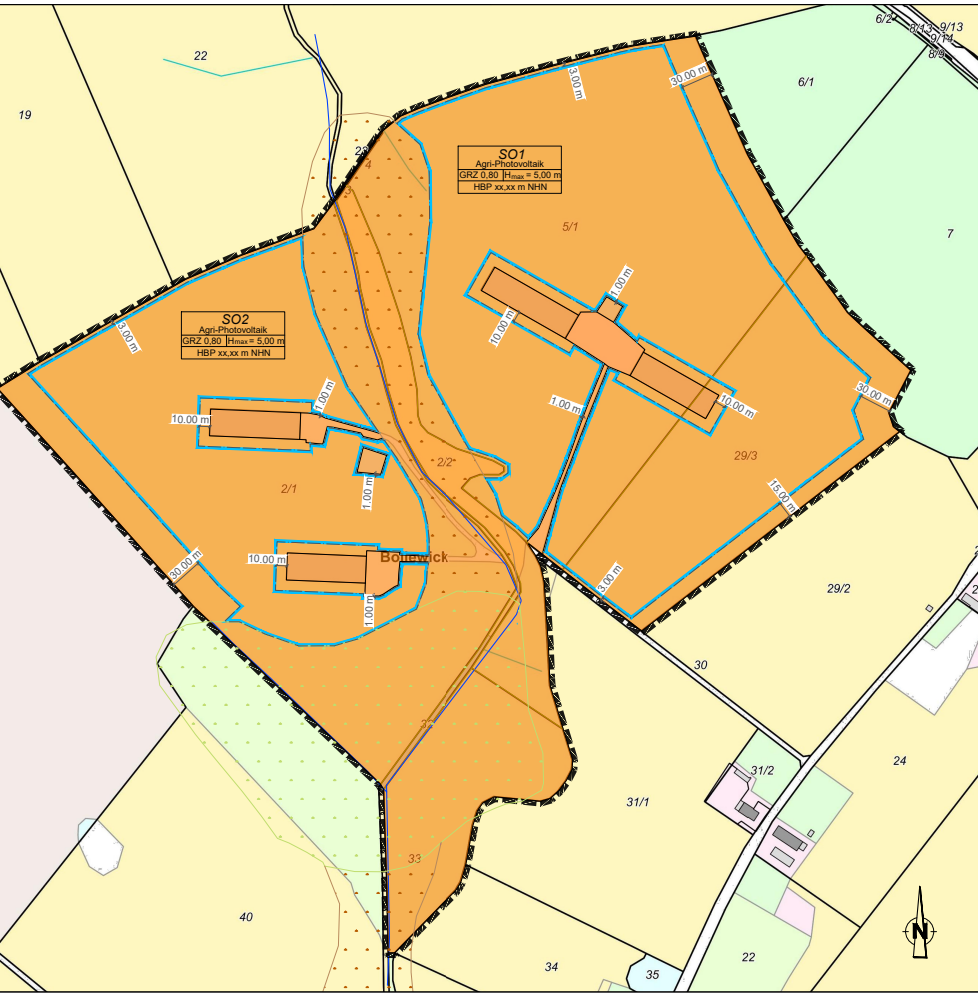
Anlage/n

1	Planzeichnung (öffentlich)
2	Begründung (öffentlich)
3	landwirtschaftliches Nutzungskonzept (öffentlich)

ÜBER DEN VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 5 "AGRI-PHOTOVOLTAIKANLAGE WILDKUHL", DER GEMEINDE BOLLEWICK

A - Planzeichnung, M: 1 : 2.000

Gemeinde Bollewick
Ordnungsmarkung Wildkuhl, Flur 1



Planzeichenerklärung

Planzeichen	Erläuterung	Rechtsgrundlagen
I.	Festsetzungen	
Art der baulichen Nutzung	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: Agri-Photovoltaik	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 11 BauNVO
Maß der baulichen Nutzung	max. Grundflächenzahl max. Höhe baulicher Anlagen in m	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB §§ 16-21 BauNVO
Baugrenze	Baugrenze	§ 9 (1) Nr. 3 BauGB §§ 22 u. 23 BauNVO
Sonstige Planzeichen	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	§ 9 (7) BauGB
II.	Darstellung ohne Normcharakter	
Flurstücksgrenzen	Nach § 20 Abs. 1 UrstG B.V. ist bei der Einrichtung baulicher Anlagen zur Sicherung vor Gefahren durch Windsturz oder Wellenschlag ein Abstand von 30m zum Wind einzuhalten. Der Waldschutz gilt für alle baulichen Anlagen mit Ausnahme der Einzurlin. Diese darf innerhalb der Waldabstanzgrenze errichtet werden.	
Nr. des Flurstückes	Nach § 38 Abs. 1 bzw. 3 VHO dient der Gewässerstrand der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserreinigung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Im Außenbereich ist der Gewässerstrand fünf Meter breit.	
Gewässer		
Wasserflächen		
Niedermoores		
weitere kostenstiftende Böden		
Flächen für die Landwirtschaft und Wald	Flächen für die Landwirtschaft Flächen für Wald Brachland mit Gehölzstreifen	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB
Grünflächen	Grünflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB

Teil B - Text

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN nach § 9 BauGB und BauNVO

- Art der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 11 und § 14 BauNVO**
 - Baugruppe**
Das Baugruppe wird als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11(2) BauNVO mit der Zweckbestimmung "Agri-Photovoltaik" festgesetzt.
 - Art der Nutzung im SO**
Das Sondergebiet SO dient der Errichtung und dem Betrieb von Agri-Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen.
Zulässig ist die landwirtschaftliche Tätigkeit als Hauptnutzung. Sie umfasst dabei die Erzeugung oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse bzw. die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen (und ökologischen) Zustand.
Zulässig sind im Einzelnen, als Sekundärnutzung fest installierte Agri-Photovoltaikanlagen sowie nachfolgende bzw. Trackinganlagen jeglicher Art bestehend aus:
• Photovoltaikmodulen einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden (Unterkonstruktion)
• technische Einrichtungen und Nebenanlagen zum Betreiben von Photovoltaikmodulen (z.B. Transformatoren, Wechselrichter, Schaltanlagen)
• die für die Errichtung der Photovoltaikanlagen erforderlichen Vee- und Erzeugungsleitungen
• Einrichtungen und Nebenanlagen für die Wartung, Instandsetzung und Service sowie zur technischen Überwachung der Photovoltaikanlagen
• Betriebsgebäude und Nebenanlagen, die der Speicherung von Energie dienen
• Einfriedung
• Zuegung und erneue Erschließung
• weitere zum Betrieb und zur Instandhaltung notwendiger Infrastruktur
Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt besteht die Notwendigkeit einer Einfriedung. Die vorhandene Zaunanlage der ökologisch bewirtschafteten Legehennenfarm hat Bestandsschutz und wird nicht verändert.
- Maß der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-19 BauNVO**
 - Höhe der baulichen Anlagen § 16 (1) BauNVO**
Die Höhe der baulichen Anlagen für die Solaranlage (SO Photovoltaik) wird auf maximal 5,00 m für die PV-Gestelle sowie Nebenanlagen/Gebäude und sonstigen elektrischen Betriebs-einrichtungen festgesetzt. Ausnahmen stellen die Kennzeichnungen für Überschutzsysteme mit einer Maximalhöhe von 8,00 m dar.
 - Grundflächenzahl § 16 und § 19 (4) BauNVO**
Die Grundflächenzahl wird mit max. 0,80 festgesetzt. Für die Ermittlung der Grundfläche ist die Fläche innerhalb des Sonstigen Sondergebietes Photovoltaik (SO-Photovoltaik) maßgebend. Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl gem. § 19 (4) BauNVO ist nicht zulässig.

Hinweise:
Nach § 20 Abs. 1 UrstG B.V. ist bei der Einrichtung baulicher Anlagen zur Sicherung vor Gefahren durch Windsturz oder Wellenschlag ein Abstand von 30m zum Wind einzuhalten. Der Waldschutz gilt für alle baulichen Anlagen mit Ausnahme der Einzurlin. Diese darf innerhalb der Waldabstanzgrenze errichtet werden.
Nach § 38 Abs. 1 bzw. 3 VHO dient der Gewässerstrand der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserreinigung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Im Außenbereich ist der Gewässerstrand fünf Meter breit.

Verfahrensvermerke:

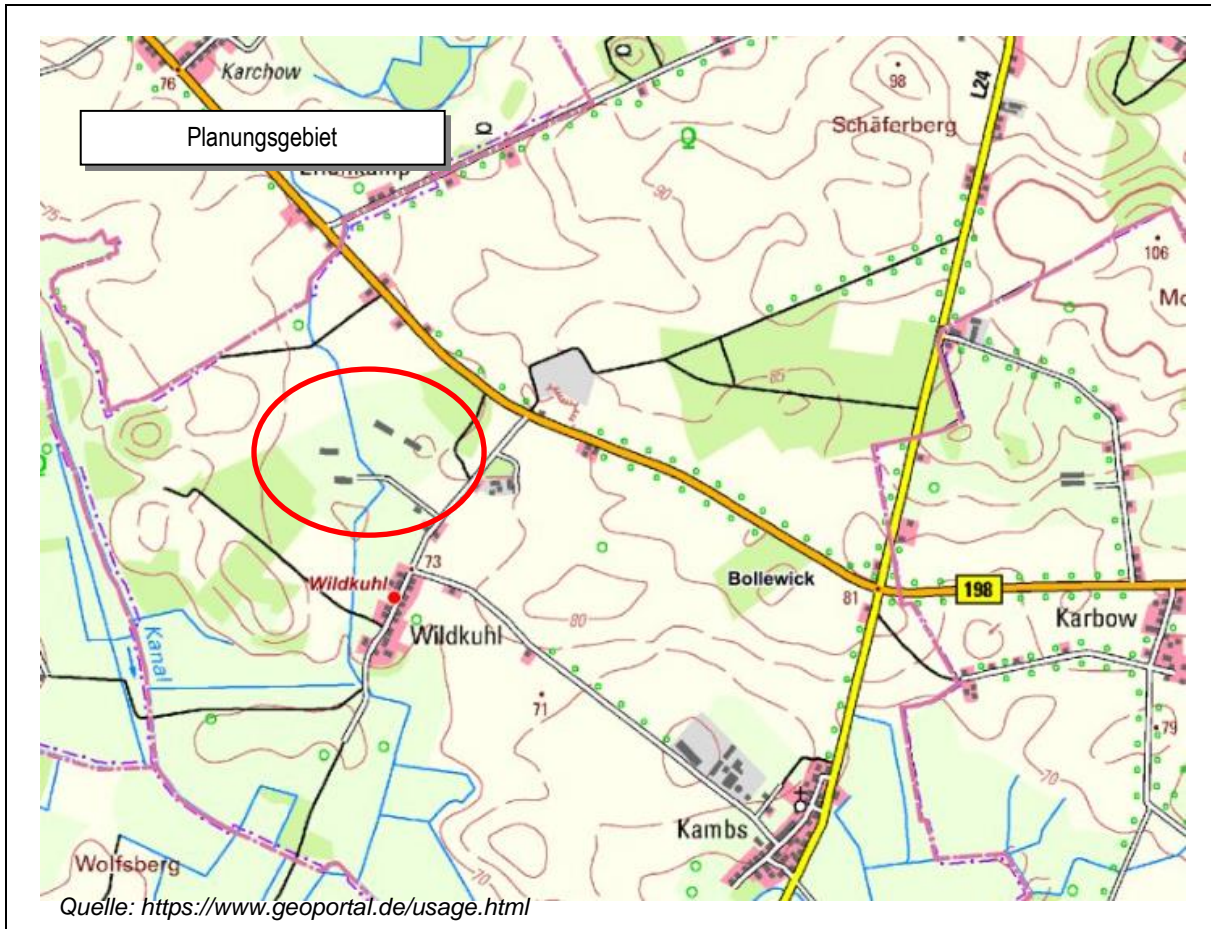
- Die Festsetzung der Aufstellungsschablone der Gemeindevertretung vom durch den Bebauungsplan Nr. 5 "Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl" ist durch am erfolgt.
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB ist durchgeführt worden. Der von der Gemeindevertretung gefällte Vorschlag hat in der Zeit vom bis zum am öffentlich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Vertretung von Verfassern- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 21 Abs. 1 BauGB) und weiter auf Falligkeit und Erloschen von Einspruchsgegenständen (§ 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB) hingewiesen worden. Die Abwägung über den Bebauungsplan ist mit Ablauf des Erscheinungstages der Veröffentlichung am in Kraft getreten.
- Die Erlangung der Genehmigung des Bebauungsplans sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann einsehbar werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, wurde am am öffentlich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Vertretung von Verfassern- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 21 Abs. 1 BauGB) und weiter auf Falligkeit und Erloschen von Einspruchsgegenständen (§ 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB) hingewiesen worden. Die Abwägung über den Bebauungsplan ist mit Ablauf des Erscheinungstages der Veröffentlichung am in Kraft getreten.
- Die Erlangung der Genehmigung des Bebauungsplans sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann einsehbar werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, wurde am am öffentlich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Vertretung von Verfassern- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 21 Abs. 1 BauGB) und weiter auf Falligkeit und Erloschen von Einspruchsgegenständen (§ 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB) hingewiesen worden. Die Abwägung über den Bebauungsplan ist mit Ablauf des Erscheinungstages der Veröffentlichung am in Kraft getreten.
- Die Erlangung der Genehmigung des Bebauungsplans sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann einsehbar werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, wurde am am öffentlich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Vertretung von Verfassern- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 21 Abs. 1 BauGB) und weiter auf Falligkeit und Erloschen von Einspruchsgegenständen (§ 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB) hingewiesen worden. Die Abwägung über den Bebauungsplan ist mit Ablauf des Erscheinungstages der Veröffentlichung am in Kraft getreten.
- Die Erlangung der Genehmigung des Bebauungsplans sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann einsehbar werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, wurde am am öffentlich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Vertretung von Verfassern- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 21 Abs. 1 BauGB) und weiter auf Falligkeit und Erloschen von Einspruchsgegenständen (§ 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB) hingewiesen worden. Die Abwägung über den Bebauungsplan ist mit Ablauf des Erscheinungstages der Veröffentlichung am in Kraft getreten.

Der Entwurf des Bebauungsplanes, bestehend aus Teil A - Planzeichnung und Teil B - Text sowie die Begründung, haben in der Zeit vom bis zum während der Dienststunden im nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgestellt. Zeitgleich erfolgte gem. § 44 Abs. 4 BauGB die Eintragung des Bebauungsplans in das öffentliche Verzeichnis der Bebauungspläne.
Die öffentliche Auslegung wurde mit den Hinweisen, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, und dass Bebauungspläne während der Auslegung von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, und dass im Falle der Stellungnahme bei der Beschlussfassung über die Satzung unberücksichtigt bleiben können, am durch Veröffentlichung am erfolgt.

Gemeinde Bollewick, den	Die Bürgermeisterin
Der katastermäßige Bestand wird als richtig dargestellt bezeichnet. Hinsichtlich der lagerichtigen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung zur groß-erfolgreich, da die Längsachse durch Digitalisierung des analogen Bestandes entstanden ist. Regelmäßige Kontrollen nicht abgelehnt werden.	
Nachwanderung des	Amteiler Kataster- und Vermessungsamt
Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahme der Öffentlichkeit sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.	
Gemeinde Bollewick, den	Die Bürgermeisterin
Der Bebauungsplan, bestehend aus Teil A - Planzeichnung und dem Teil B - Text wurde am von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom gefasst.	
Gemeinde Bollewick, den	Die Bürgermeisterin
Die Genehmigung dieser Satzung zum Bebauungsplan, bestehend aus Teil A - Planzeichnung und dem Teil B - Text wurde mit Verfügung der zuständigen Verwaltungsbehörde vom am erfolgt. Die Genehmigung ist mit Nebenbestimmungen und Hinweisen erlassen. Die Nebenbestimmungen wurden durch den satzungsgändernden Beschluss vom erfüllt.	
Gemeinde Bollewick, den	Die Bürgermeisterin
Die Satzung über den Bebauungsplan, bestehend aus Teil A - Planzeichnung und Teil B - Text wird hiermit ausgestellt.	
Gemeinde Bollewick, den	Die Bürgermeisterin
Die Erlangung der Genehmigung des Bebauungsplans sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann einsehbar werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, wurde am am öffentlich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Vertretung von Verfassern- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 21 Abs. 1 BauGB) und weiter auf Falligkeit und Erloschen von Einspruchsgegenständen (§ 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB) hingewiesen worden. Die Abwägung über den Bebauungsplan ist mit Ablauf des Erscheinungstages der Veröffentlichung am in Kraft getreten.	
Gemeinde Bollewick, den	Die Bürgermeisterin

Planlage:
Aufgrund
- des § 10 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3534), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 Nr. 394) geändert worden ist sowie
- Bauutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 Nr. 175) geändert worden ist,
- der Vertretung über die Ausarbeitung der Baupläne und die Darstellung des Planmaterials (Planzeichenerklärung vom 19.09.2023) vom 19. Dezember 1990 (BGBl. I S. 99), die zuletzt durch Art. 3 vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom Planzeichnung der Gemeinde Bollewick über den vorbereiteten Bebauungsplan Nr. 5 "Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl" für das Gebiet Gemarkung Wildkuhl, Flur 1 der Flurstücke 21, 22, 51, 293, 32 (anteilig) und 33 (anteilig) bestehend aus Teil A - Planzeichnung, Teil B - Text erlassen.





Gemeinde Bollewick

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“

- Vorentwurf -
Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Inhaltsverzeichnis

		Blatt
1	Aufgabenstellung/ Erfordernis der Planaufstellung	2
2	Planungsrechtliche Situation	3
2.1	Städtebauliches Erfordernis	3
2.2	Vorgaben der Raumordnung - Landesraumentwicklungsprogramm/ Regionales Raumentwicklungsprogramm	4
2.3	Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB	5
2.4	Grundlagen der Planung	5
3	Planverfahren	7
4	Lage und räumlicher Geltungsbereich	8
5	Festsetzungen, Art und Maß der baulichen Nutzung	9
5.1	Art der baulichen Nutzung	9
5.2	Maß der baulichen Nutzung	10
5.2.1	Grundflächenzahl	10
5.2.2	Höhe der baulichen Anlagen	10
5.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	11
6	Erschließung des Planungsgebietes	11
6.1	Verkehrerschließung	11
6.2	Ver- und Entsorgung	11
6.2.1	Niederschlagswasserentsorgung	11
6.2.2	Elektroenergie	12
6.3	Brandschutz	12
7	Schutzgebiete	12
8	Immissionsschutz	13
9	Gewässerschutz	13
10	Bodenschutz / Altlasten	14
11	Denkmalschutz	15
12	Grünordnung/ Ausgleichsmaßnahmen	15
13	Kosten und Beteiligung	15
14	Flächenbilanz Tab. 1: geplante Flächennutzung	16
15	Alternativenprüfung des Standortes	16
16	Verfahrensablauf	17

1 Aufgabenstellung/ Erfordernis der Planaufstellung

Die Gemeinde Bollewick beabsichtigt auf einer, nördlich der Ortslage Wildkuhl, gelegenen Flächen von ca. 33,9 ha die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage (Agri-PVA) zu schaffen. Die gesamte Projektfläche umfasst die Hauptbodennutzungsart Dauergrünland (Agrarantrag MV 2024). Hauptsächlich handelt es sich dabei um eine Dauerweidefläche/Auslaufflächen für Legehennen.

Gegenstand der Planung und Umsetzung des Vorhabens bildet die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektrischen Strom und Einspeisung in das öffentliche Netz.

Größere Photovoltaikanlagen stellen keine privilegierten Bauvorhaben im Sinne des § 35 BauGB dar. Aufgrund der Art und des Umfangs sowie der Lage des Vorhabens im Außenbereich wird zur Schaffung des Baurechtes die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Die vorliegende Planung verfolgt daher das Ziel, unter Berücksichtigung der Belange des Natur- und Klimaschutzes sowie des Landschaftsbildes, das Planungsgebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ festzusetzen.

Zulässig ist die landwirtschaftliche Tätigkeit als Hauptnutzung. Sie umfasst dabei die Erzeugung oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse bzw. die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen (und ökologischen) Zustand.

Zulässig sind im Einzelnen, als Sekundärnutzung fest installierte Agri-Photovoltaikanlagen sowie nachgeführte bzw. Trackinganlagen jeglicher Art inkl. der zugehörigen Nebenanlagen

Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Bei der Umsetzung der Klimaschutzziele kommt den Städten und Gemeinden mit relevantem Freiflächenanteil außerhalb der Agglomerationen und verdichteten Räume eine besondere Verantwortung zu, da davon ausgegangen werden kann, dass Städte und Agglomerationen ihre benötigten Strommengen aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht vollständig selbst erzeugen werden können.

Es kann also davon ausgegangen werden, dass ein weiterer Zubau von Erzeugungskapazitäten im PV-Sektor auch auf dem Gebiet der Gemeinde Bollewick erforderlich sein wird.

Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in Bezug auf die Auswirkungen auf Grund und Boden sowie die einzelnen Schutzgüter nicht mit einer „klassischen“ Inanspruchnahme durch z.B. Wohn- oder Gewerbegebiete vergleichbar. Die Flächenversiegelung ist gering, mit der Überplanung von bisher intensiv genutzten Ackerflächen geht eine Aufwertung der Flora und Fauna einher, die Bodenfunktionen bleiben auch unter den Modulen intakt. Damit stellen Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Vergleich zu anderen Formen der Energieerzeugung eine boden- und umweltschonende Möglichkeit dar. Durch die Umsetzung zusätzlicher grünordnerischer Maßnahmen wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Regel

vermieden, was zu einer größeren Akzeptanz bei der Bevölkerung führt. Der Rückbau der Anlagen ist mit einem vergleichsweise geringen Aufwand möglich, da nach Abbau der oberirdischen Anlagen lediglich die Entfernung der gerammten Stahlprofile aus dem Boden erforderlich ist. Eine Integration in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile z.B. auf Brachflächen oder in Baulücken kommt in der Regel z.B. aus Akzeptanzgründen und aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht.

Der erzeugte Strom der Agri-Photovoltaikanlage soll teilweise in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Ein Teil des Stromes wird vor Ort für die Stallungen der Legehennen verwendet. Die Vermarktung des erzeugten Stroms soll dabei unabhängig von den staatlich geregelten Einspeisevergütungen aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), eigenständig durch den Vorhabenträger am freien Markt erfolgen. Dementsprechend soll keine Vergütung nach dem EEG in Anspruch genommen werden. Das Projekt entlastet somit das Konto der EEG-Umlage und damit die Allgemeinheit. Es wird daher die Infrastruktur zur Versorgung der Allgemeinheit mit CO₂-neutralem Solarstrom geschaffen, ohne dass der Allgemeinheit hierfür Kosten entstehen.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Nutzung einer ökologisch genutzten, landwirtschaftlichen Fläche einer Legehennenfarm als Fläche für eine Agri-Photovoltaikanlage
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Gemeinde Bollewick
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

2 Planungsrechtliche Situation

2.1 Städtebauliches Erfordernis

Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes und einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung gehört der Ausbau der erneuerbaren Energien zu den entscheidenden strategischen Zielen der deutschen Energiepolitik.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) sieht zur Erreichung der Klimaziele eine Verdreifachung der bisherigen Geschwindigkeit der Emissionsminderung vor (Eröffnungsbilanz Klimaschutz vom 13.01.2022). Der am 24. Februar 2022 begonnene Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine hat die energie- und sicherheitspolitische Bewertung der Abhängigkeiten von Energielieferungen aus dem Ausland zusätzlich in den Fokus gerückt.

Die vor diesem Hintergrund veranlasste Novellierung des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) 2023 trat zum 01.01.2023 in Kraft.

Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Zur Erreichung dieses Ziels soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Bundesgebiet auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden (§ 1, EEG 2023).

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (§ 2, EEG 2023).

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“ ermöglicht dem Investor die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage und bietet der Gemeinde Bollewick die Möglichkeit, die Nutzung erneuerbarer Energien weiter in die Planung zu integrieren, um zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Mecklenburg-Vorpommern auf kommunaler Ebene beizutragen.

Die geplante Photovoltaikanlage leistet durch die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung einen wichtigen Beitrag zum Klimawandel und trägt zur Reduzierung der CO₂-Ausschüttung bei.

2.2 Vorgaben der Raumordnung - Landesraumentwicklungsprogramm/ Regionales Raumentwicklungsprogramm

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V 2016) liegt in der bekanntgemachten Fassung vom 27.05.2016 vor und ist seit dem 09.06.2016 gültig. Es wird für die einzelnen Regionalräume Mecklenburg-Vorpommerns durch die jeweiligen Regionalen Raumentwicklungsprogramme untersetzt.

Die Gemeinde Bollewick ordnet sich in die Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte ein, deren Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) seit dem 15. Juni 2011 rechtskräftig ist.

Nachfolgende Vorgaben aus den Raumentwicklungsprogrammen sind in Bezug auf den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“ von Bedeutung:

Nach LEP-Ziffer 5.3 (1) und (2) Energie soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch den Ausbau erneuerbarer Energien Rechnung zu tragen ist.

Die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger sind an geeigneten Standorten zu schaffen. Freiflächenphotovoltaikanlagen sind flächensparend und verteilnetznah effizient zu planen. Hierzu sollen vorzugsweise Konversionsflächen, endgültig stillgelegte Deponieabschnitte oder bereits versiegelte Flächen genutzt werden (LEP-Ziffer 5.3 (9) Abs. 1).

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte ergänzt diesbezüglich, „Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.“ (vgl. 6.5 RREP MS -LVO M-V, 2011).

Ziffer 5.3 (9) Abs. 2 LEP definiert zudem als Ziel, dass „Landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen.“

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“ umfasst Ackerflächen, die sich außerhalb eines 110 m Korridors von o.g. Verkehrswegen befinden.

Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass aufgrund der Festlegungen des LEP 2016, Solarenergie in Mecklenburg-Vorpommern nur unzureichend genutzt wird¹ bzw. vermeintlichen Konfliktsituationen die Projektentwicklungen behindern, hat der Landtag Mecklenburg-Vorpommern ausgehend von dem Erschließungsantrag vom 26.05.2021 entschieden, Grundlagen zu schaffen, um rechtssicher zu beurteilen, unter welchen Bedingungen im Einzelfall von dieser raumordnerischen Zieldefinitionen abgewichen werden darf.

Mit dem Erschließungsantrag wurden Eckpunkte für eine Beurteilungsmatrix veröffentlicht. Eine weitere Konkretisierung erfolgte durch die Pressemitteilung Nr. 122/219 unter dem Titel: „*Pegel & Backhaus: Mehr Photovoltaik wagen! / Kriterien für breitere Nutzung*“.

Zur Überwindung möglicher Zielkonflikte sieht der Beschluss der Landesregierung vom 11.06.2021 explizit die Nutzung des raumordnerischen Instruments eines Zielabweichungsverfahrens gem. §6 Abs. 2 ROG vor.

Da neben der Agri-PV-Anlage mindestens 85 Prozent der Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, ist ein Zielabweichungsverfahren nicht notwendig².

Durch die Aufständigung ist auf der gesamten Projektfläche mit einem geringfügigen Flächenverlust von etwa 70 m² zu rechnen. Die Ermittlungen der exakten Anzahl der Ramppfosten und deren Querschnitte bzw. Abmessungen erfolgen gemäß einer statischen Prüfung. Es bedarf insgesamt 5588 Ramppfosten zu je 0,0125 m². Verglichen mit der gesamten Auslauffläche von ca. 20 ha gehen lediglich 0,04 % für die Nutzung verloren.

Das regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V, 2011) sieht das Plangebiet nicht als Eignungsgebiet für Windenergie vor.

2.3 Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB

Entsprechend § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Gemeinde Bollewick verfügt über keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Ein Flächennutzungsplan ist aber gem. § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Gem. § 10 (2) BauGB bedürfen Bebauungspläne nach § 8 Absatz 2 Satz 2 der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

2.4 Grundlagen der Planung

Folgende Gesetze und Rechtsverordnungen bilden die Grundlagen für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes:

¹ Vgl. Landtag Mecklenburg-Vorpommern, **Drucksache 7/6169**, Antrag der Fraktionen der SPD und CDU: *Potenzielle der Photovoltaik heben - Nutzung auf Ackerflächen ermöglichen*

² <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Raumordnung/Raumordnungsverfahren/Zielabweichungsverfahren>

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist".
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09. Juli 2021 (BGBl. L S. 2598, 2716).
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 327) geändert worden ist.
- Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz - GeolDG) vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1387)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.
- Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung (PlanZV)) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist".
- Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVO M-V S. 383, 392)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), die zuletzt durch das Gesetz vom 9. April 2024 (GVOBl. M-V S. 110) geändert worden ist.

- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154, 184)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S.66), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S.546) geändert worden ist.
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz LWaldG) vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M.V 2011, S. 870), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790,794) geändert worden ist
- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V 2016) vom 09. Juni 2016
- Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) vom 15. Juni 2011

3 Planverfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt. Zur abgewogenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag). Dabei hat die Gemeinde gemäß § 12 Abs. 2 BauGB auf Antrag des Vorhabenträgers nach pflichtgemäßem Ermessen über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wird dabei auf die Festsetzung eines Baugebiets gemäß Baunutzungsverordnung und die bewährte Festsetzungsmethodik des § 9 BauGB zurückgegriffen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist Bestandteil der Planunterlagen und wird mit dem Satzungsbeschluss Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Der Durchführungsvertrag ist zwischen Gemeinde und Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss abzuschließen. Er enthält unter anderem Regelungen zu den im Geltungsbereich geplanten Vorhaben und deren zeitlicher Umsetzung.

4 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Planungsgebiet gehört verwaltungsseitig zum Amt Röbel/Müritz. Der Geltungsbereich umfasst aktuell landwirtschaftlich genutzte Flächen, einer ökologisch bewirtschafteten Legehennenfarm.

Plangebiet:	Landkreis:	Mecklenburgische Seenplatte
	Gemeinde:	Bollewick
	Gemarkung:	Wildkuhl

Plangeltungsbereiche:

Geltungsbereich:	Flur:	1
	Flurstücke:	2/1, 2/2, 5/1, 29/3, 32 tlw. und 33 tlw.
	Gemarkung:	Wildkuhl
SO1:	Flur:	1
	Flurstücke:	5/1 und 29/3
	Gemarkung:	Wildkuhl
SO2:	Flur:	1
	Flurstücke:	2/1
	Gemarkung:	Wildkuhl

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Ortslage Wildkuhl. Der Ortsteil liegt ca. 6,5 Kilometer südwestlich der Stadt Röbel/Müritz. Das Gelände weist Höhen zwischen ca. 70 m HN und ca. 75 m HN auf.

Im direkten Umfeld dominieren landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wälder. Im Süden, in ca. 0,5 km Entfernung erstreckt sich die Wohnbebauung des Ortsteils Wildkuhl.

Die Grenzsituation stellt sich für den gesamten Geltungsbereich wie folgt dar:

Norden:	die Flurstücke 21/1, 22 und 24/1, der Flur 3, Gemarkung Wildkuhl sowie die Flurstücke 3, 4, 6/1 und 7, der Flur 1, Gemarkung Wildkuhl
Osten:	die Flurstücke 29/2, 30 und 31/1, der Flur 1, Gemarkung Wildkuhl
Süden:	die Flurstücke 32 tlw., 33 tlw., 34 und 40, der Flur 1, Gemarkung Wildkuhl sowie
Westen:	das Flurstück 1/1, der Flur 1, Gemarkung Wildkuhl sowie die Flurstücke 18 und 19, der Flur 3, Gemarkung Wildkuhl

Die Grenzen der Geltungsbereiche sind im Teil A - Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dargestellt und festgesetzt.

Als Planungsgrundlage diente die Übersichtskarte aus dem GeoPortalMV (inkl. ALKIS MV) vom 14.05.2024. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan (Stand: 06.11.2024) ist im Maßstab 1:2.000 dargestellt.

5 Festsetzungen, Art und Maß der baulichen Nutzung

5.1 Art der baulichen Nutzung

In der vorliegenden Planung wird das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ (SO Agri-Photovoltaik) festgesetzt.

Die geplante Agri-PVA ordnet sich in die Kategorie II (bodennahe Systeme mit < 2,1 m lichter Höhe bzw. vertikale Systeme) ein: Die Nutztiere können entweder die landwirtschaftlichen Flächen zwischen den Modulen oder die landwirtschaftlichen Flächen unter und zwischen den Modulen nutzen³.

Zulässig ist die landwirtschaftliche Tätigkeit als Hauptnutzung. Sie umfasst dabei die Erzeugung oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse bzw. die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen (und ökologischen) Zustand⁴.

Zulässig sind im Einzelnen, als Sekundärnutzung fest installierte Agri-Photovoltaikanlagen sowie nachgeführte bzw. Trackinganlagen⁵ jeglicher Art bestehend aus

- Photovoltaikmodulen einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden (Unterkonstruktion)
- technische Einrichtungen und Nebenanlagen zum Betrieb von Photovoltaikmodulen (z.B. Transformatoren, Wechselrichter, Schaltanlagen)
- die für die Erschließung der Photovoltaikanlagen erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen Einrichtungen und Nebenanlagen für die Wartung, Instandsetzung und Service sowie zur technischen Überwachung der Photovoltaikanlagen
- Betriebsgebäude und Nebenanlagen, die der Speicherung von Energie dienen
- Einfriedung
- Zuwegung und innere Erschließung
- weiterer zum Betrieb und zur Instandhaltung notwendiger Infrastruktur

Die Festsetzung nach Art und Maß der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend dem geplanten Vorhaben.

Es ist zulässig veraltete oder beschädigte Anlagenteile auszutauschen.

³ DIN SPEC 91492:2024-06

⁴ DIN SPEC 91434:2021-05

⁵ Bei nachgeführten bzw. Trackinganlagen folgen im Gegensatz zu den fest installierten Photovoltaikanlagen dem Verlauf der Sonne von Ost nach West im Laufe des Tages. Dabei handelt es sich um eine einachsige nachführbare Anlage, wobei die Achse von Norden nach Süden verläuft. Der Neigungswinkel der Module bewegt sich zwischen maximal 60 ° nach Osten und maximal 60 ° nach Westen. Während der maximalen Neigungswinkel erreicht die Anlage die größte Höhe, während der Mittagszeit und der Nacht (neutrale Position der Module) liegt die Höhe der Anlage hingegen unter der durchschnittlichen Höhe. Das Trackersystem weist bifaziale Module auf, sodass auf Vorder- und Rückseite Sonneneinstrahlung in elektrische Energie umgewandelt werden kann. Das System erfordert einen relativ großen Reihenabstand, damit die gegenseitige Verschattung minimiert werden kann. Infolge der ständigen idealen Ausrichtung zum Stand der Sonne kann die Energieerzeugung je Modul erhöht werden.

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt besteht die Notwendigkeit einer Einfriedung. Die Höhe der Geländeeinzäunung (inkl. Übersteigschutz) darf maximal 2,5 m über Geländeniveau betragen. Die Einzäunung ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun auszuführen. Die vorhandene Zaunanlage der ökologisch bewirtschafteten Legehennenfarm hat Bestandsschutz und wird nicht verändert.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

5.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) ergibt sich entsprechend §19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Fläche durch die anrechenbare Grundstücksfläche. Die anrechenbare Grundstücksfläche entspricht der Fläche des jeweiligen Sondergebietes SO Agri-Photovoltaik.

Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil der Sondergebiete Agri-Photovoltaik 80%.

Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u.a. die auf Gestellen installierten PV-Module, Nebenanlagen/Gebäude für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen sowie wasserdurchlässige Wege.

Die Photovoltaikmodule werden in mehrreihigen Modulreihen in einem weitestgehend verschattungsfreien Abstand mit einer möglichst optimalen Neigung mittels Unterkonstruktion aufgeständert oder aber nachgeführt (vgl. Fußnote 4, S.9). Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist daher die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische.

Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche und der zulässigen Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

5.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen für die Solaranlage (SO Agri-Photovoltaik) wird auf maximal 5,00 m für die PV-Gestelle sowie Nebenanlagen/Gebäude und sonstigen elektrischen Betriebseinrichtungen festgesetzt. Kameramasten für Überwachungssysteme sind mit einer Maximalhöhe von 8,00 m festgesetzt.

Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen gilt die vorhandene Geländeoberfläche. Als oberer Bezugspunkt gilt die obere Begrenzungslinie der baulichen Anlagen. Nach der Vermessung wird ein Höhenbezugspunkt festgesetzt.

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzungen der Baugrenzen (§ 23 Abs. 3 BauNVO) bestimmt, die sich an den Grenzen des Geltungsbereiches und den vorhandenen und zu erhaltenden Wald- und Gehölzflächen unter Beachtung des Mindestabstandes gem. § 20 Landeswaldgesetz (LWaldG) M-V (30,0 m) orientieren.

Der Abstand zwischen Baugrenze und Geltungsbereichsgrenze beträgt gem. § 6 (5) LBauO M-V mind. 3 m. Anlagen und Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen Baugrenzen nicht überschreiten.

Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

6 Erschließung des Planungsgebietes

6.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrsanbindung der Agri-PVA erfolgt über die vorhandene Infrastruktur der Hühnerfarm, Flurstück 30 und 23/5 (Wildkuhler Straße), Flur 1, Gemarkung Wildkuhl.

Die innere Verkehrserschließung beschränkt sich auf wasserdurchlässige Wege. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

Mit einem vorhabenbedingtem Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (ca. 6 Monate) zu rechnen.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 20 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag.

6.2 Ver- und Entsorgung

Im Hinblick auf die angestrebte Nutzung der Fläche als Agri-Photovoltaikanlage wird keine Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sowie Gasversorgung benötigt.

Durch den Betrieb des Photovoltaikparks fällt kein Abfall an, so dass keine Abfallentsorgung notwendig ist. Die während bzw. bis zum Abschluss der Baumaßnahme entstehenden Abfälle (Verpackungsmaterial) werden ordnungsgemäß über die Abfallentsorgung des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte entsorgt.

6.2.1 Niederschlagswasserentsorgung

Das auf den Verkehrsflächen, Zufahrten und Nebenanlagen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes zu versickern.

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage erfolgt nur eine vernachlässigbare zusätzliche

Versiegelung der Fläche in Form der Ramppfosten (tatsächlicher Versiegelungsgrad < 1 %).

Das auf den Modulen anfallende Niederschlagswasser fließt über die Abtropfkanten ab und versickert im Untergrund. Trotz der partiellen Niederschlagsansammlung am Außenrand der Solarmodule verändert sich der Gesamtwasserhaushalt des Systems nicht.

Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine zentrale Regenwasserableitung ist daher nicht erforderlich.

6.2.2 Elektroenergie

Als zuständiger Netzbetreiber am Standort der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage fungiert die E.dis Netz GmbH.

Der Netzverknüpfungspunkt, an welchem die Einspeisung ins öffentliche Stromnetz (110kV) erfolgt, wurde angefragt. Der mögliche Netzanschlusspunkt befindet sich im 110-kV-Kabelnetz, ca. 6.000 m entfernt von der Erzeugungsanlage.

Für alle Bau- und Planungsarbeiten an bzw. in der Nähe der Netzanlagen sind die geltenden technischen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

6.3 Brandschutz

Photovoltaik-Freiflächenanlagen bedingen kein erhöhtes Brandrisiko. Sowohl die Module als auch die Unterkonstruktion bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise handelt es sich gleichermaßen um bauartenzugelassene Komponenten.

Hinsichtlich des allgemeinen Brandschutzes gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen bzw. für die Anwendung von Löschmitteln in Gegenwart elektrischer Spannung.

Grundlage bilden die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Hinsichtlich des Brandschutzes werden im Zuge der Umsetzung des Vorhabens auf der Grundlage der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006 S. 597 Anhang E und Berichtigung S. 874 Nr. 4) konkrete Festlegungen, wie z.B. Anfahrt zum Grundstück, Aufstellflächen für die Feuerwehr usw. in einem Feuerwehrplan nach DIN 14095 bzw. in einem Einsatzkonzept erarbeitet.

7 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten.

Nordöstlich der Vorhabengebietetes liegt in ca. 100 m Entfernung das „Griese Moor“ (fnd_muer_020, 4,1 ha), Biotopname „Grauweiden-Großseggen-Sumpf südöstlich von

Erlenkamp“ (MUE09459).

Östlich des Vorhabengebietes liegt:

- in ca. 200 m Entfernung die „Saatkrähenkolonie“ (fnd_muer_042, 3,0 ha), Biotopname „Feldgehölz, Kiefer, Eiche, Birke, jüngerer Bestand“ (MUE12542).
- in ca. 200 m Entfernung das europäische Vogelschutzgebiet „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (SPA-DE_2642-401, 45872 ha).

Westlich des Vorhabengebietes, in ca. 3,7 km liegt das europäische Vogelschutzgebiet „Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“ (SPA-DE_2640-401, 7542 ha).

Die Schutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

8 Immissionsschutz

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft emissionsfrei. Es kommt zu keinen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase (ca. 6 Monate, infolge der aktuellen Materialsituation ist eine Abweichung möglich).

Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen. Die Installation der PV-Anlage verursacht keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil absorbiert wird.

Aus dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen“ (LSC LICHTTECHNIK, 2008, Anlage 2) geht hervor, dass Beeinträchtigungen von Vögeln durch Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten sind.

Die elektrischen und magnetischen Felder wirken sich nicht negativ auf umliegende Schutzgüter aus, da die Gleich- bzw. Wechselstromfelder nur sehr schwach in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und Trafostationen auftreten. Störungen der Flora und Fauna sind nicht zu erwarten. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist sichergestellt.

9 Gewässerschutz

Auf dem Flurstück 2/2, Flur 1, Gemarkung Wildkuhl verläuft der Gewässerkörper WW_GR 3200, BA_CD 20:003-011-000, zum Teil verrohrt zum Teil als offener Graben, „Graben aus Wildkuhl“.

Entlang der südwestlichen Flurstücksgrenze 2/1, Flur 1, Gemarkung Wildkuhl verläuft der Gewässerkörper WW_GR 3200, BA_CD 20:003-011-006.

Die Gewässerkörper wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Durch die jeweiligen Baugrenzen wird ein Abstand von mindestens 5 Meter (Gewässerrandstreifens gemäß WHG, § 38 Abs. 3) eingehalten.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“ liegt außerhalb von ausgewiesenen Wasserschutzgebieten. Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete sind:

- Südosten: MV_WSG_2641-05 Melz (Zone II und III), in ca. 6300 m Entfernung,
- Süden: MV_WSG_2741-01 Wredenhagen (Zone II und III), in ca. 4700 m Entfernung und
- Westen: MV_WSG_2640-04 Bütow (Zone II und III), in ca. 3200 m Entfernung

Sie sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Zum Schutz des Grundwassers und der Gewässer ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs. 1 LWaG M-V in Verbindung mit § 62 des WHG der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte anzuzeigen.

10 Bodenschutz / Altlasten

Die Teilflächen, die die Bodenart Moor aufweisen, wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen, sie werden nicht mit Photovoltaik-Modulen belegt. Sie stehen weiterhin als Ausläuflächen für die Legehennen zur Verfügung.

Für das Vorhandensein von gefahrenrelevanten Sachverhalten liegen bisher keine Hinweise vor.

Sofern während der Bauarbeiten dennoch Anzeichen für bisher unbekannt Belastungen des Untergrundes, wie auffälliger Geruch, anormale Färbung, Austritt von kontaminierten Flüssigkeiten etc. auftreten, sind die entsprechenden bodenschutz- bzw. abfallrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Der Grundstückseigentümer ist als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung von ggf. belastetem Bodenaushub nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), verpflichtet und unterliegt der Nachweispflicht nach § 49 KrWG.

Gleiches trifft auf die sich aus § 4 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) für den Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast, sowie dessen Rechtsnachfolger, den Grundstückseigentümer und den Inhaber der tatsächlichen Gewalt ergebenden Rechtspflichten zur Gefahrenabwehr zu. Für den Fall der Nichterfüllung dieser Pflichten wären zu deren Durchsetzung Maßnahmen gemäß §10 BBodSchG vom zuständigen StALU anzuordnen.

Soweit im Rahmen der Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders gedungen.

Besondere Beachtung gilt der Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG sowie dem im § 1a Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) verankerten Grundsatz zum schonenden und sparsamen Umgang mit Boden um Flächenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Sofern im Zuge der künftigen Baugrunderschließung bzw. der Bebauung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie von Mecklenburg-Vorpommern meldepflichtig [§§ 6 und 8 Geologiedatengesetz (GeolDG)].

11 Denkmalschutz

Hinweise auf Bodendenkmale und Baudenkmale liegen bisher nicht vor.

Sollten während der Erdarbeiten dennoch Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte benachrichtigt und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand erhalten. Verantwortlich hierfür sind die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf (5) Werktagen nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden.

12 Grünordnung/ Ausgleichsmaßnahmen

Nach den Anforderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sind durch Bauleitpläne ermöglichte Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Zur Ermittlung des Eingriffsumfanges erfolgt daher im Rahmen der Umweltprüfung im weiteren Planverfahren eine entsprechende Bilanzierung nach einem anerkannten Bilanzierungsmodell.

Im Rahmen des B-Planverfahrens sind die Öffentlichkeit, sowie die beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig über die Ziele und Zwecke der Planung zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern.

Da die Umweltprüfung noch nicht abgeschlossen ist, wird der Umweltbericht als selbständiger Teil der Begründung zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt.

13 Kosten und Beteiligung

Die Kosten für Planung und Realisierung werden von einem privaten Investor getragen. Der Gemeinde entstehen keine Kosten. Die Kostenübernahme regelt ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen der Gemeinde und dem Investor.

14 Flächenbilanz**Tab. 1: geplante Flächennutzung**

Einzelflächen	Flächengröße
Geltungsbereich vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“	ca. 33,9 ha
maximal zu bebauende Fläche (Baugrenze)	ca. 19,94 ha
SO1, Sondergebiet Agri-Photovoltaik (Baugrenze)	ca. 13,18 ha
SO2, Sondergebiet Agri-Photovoltaik (Baugrenze)	ca. 6,76 ha

15 Alternativenprüfung des Standortes

Die Alternativenprüfung für Standorte zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigt folgende Kriterien:

- Wirtschaftlichkeit und Vergütungsfähigkeit
- Erschließung der Fläche inkl. Einspeisemöglichkeit und -bedingungen
- Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Integration des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild
- naturschutzfachlicher Wert der Fläche
- Geländelage und -beschaffenheit sowie ungehinderte Sonneneinstrahlung.

Standortvorteile bieten die Lage im Außenbereich mit einer guten Anbindung an die B198. Der Abstand zur Wohnbebauung im Süden beträgt ca. 500 m und ist durch die vorhandenen ökologisch bewirtschafteten Legehennenfarm vorgeprägt. Dadurch entstehen geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Durch die Errichtung und den Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage wäre eine Bodennutzung erreicht, die sowohl sozioökonomische als auch ökologische Aspekte vereint.

Zusammen mit der umfassenden Beteiligung der ländlichen Gemeinde entspricht dieses Vorhaben den Anforderungen der LEP-Ziffer 5.3 nach Ausbau der erneuerbaren Energien und Steigerung der regionalen Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten.

16 Verfahrensablauf

Mit dem Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“ der Gemeinde Bollewick vom 04.09.2024 wurde das städtebauliche Planungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage nördlich der Ortslage Wildkuhl begonnen (BV-02-2024-012).

Die Hinweise der Behörden, der Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden sowie der Bürger werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung abgefragt und eingearbeitet.

Beschluss der Gemeindevertretung am:

Bürgermeisterin

Siegel

ACHTUNG beim Vorentwurf noch nicht vorhanden

Anlage 1

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan Sondergebiet „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“ in der Gemeinde Bollewick

ACHTUNG beim Vorentwurf noch nicht vorhanden

Anlage 2

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Sondergebiet „Agri-Photovoltaikanlage Wildkuhl“

Landwirtschaftliches Nutzungskonzept mit Nutztierhaltung

Agri-Photovoltaik

ANMERKUNG: Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die DIN SPEC91492. In dieser „Vor-Norm“ werden die in der vorangegangenen DIN SPEC91434 veröffentlichten Anforderungen hinsichtlich der Nutztierhaltung spezifiziert. Sie dient damit als Ergänzung.

Der Übersichtlichkeit halber wurde die ursprüngliche Struktur des Nutzungskonzeptes angepasst und wenn notwendig um weitere Informationen ergänzt.

1. Allgemeine Betriebsinformationen

Name und Adresse der betroffenen Unternehmen:

[REDACTED]

[REDACTED]

Name und Adresse der Kontaktpersonen:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Zutreffendes bitte ankreuzen:

- Eigentümer [REDACTED]
 Pächter

Betriebstyp nach Agrarstrukturerhebung (Mehrfachnennung möglich):

- Ackerbaubetrieb
 Gemüsebaubetrieb
 Dauerkulturbetrieb
 Futterbaubetrieb
 Veredlungsbetrieb

- Gemischtbetrieb
 Sonstiges

Betriebsgröße:

[REDACTED]

[REDACTED]

Name und Adresse des Betreibers der Agri-PV-Anlage:

[REDACTED]

2. Bisherige Nutzungsart

Bisherige Nutzungsart auf der Gesamtprojekfläche:

Die Flächen werden durch [REDACTED] ökologisch bewirtschaftet. Es befinden sich vier Ställe für Legehennen und deren Auslauffläche am Standort. Das bisherige Produktionsziel ist also ausschließlich die Erzeugung von ökologischen Freiland-Eiern.

Die Pflege der Ausläufe erfolgt durch praxisübliche Maschinen und Geräte (Striegel, Schleppe, Walze). Ist eine Nachmahd nötig, finden für die Landwirtschaft typische Front- und Heckanbaumäher mit Verschieberahmen Anwendung. Für schwer zu erreichende Auslaufbereiche kommen Motorsensen und entsprechende andere Kleingeräte zum Einsatz. An dieser Bewirtschaftungsform wird nach Aufstellung der PV-Anlage festgehalten.

Die Nachsaat auf den stark frequentierten stallnahen Teilflächen erfolgt bei Bedarf mit Technik aus dem Gartenbau mit mehrjährigen gräserbetonten Saatmischungen.

Landwirtschaftliche Fläche:

Die gesamte Projekfläche umfasst die Hauptbodennutzungsart Dauergrünland (Agrarantrag MV 2024). Hauptsächlich handelt es sich dabei um eine Dauerweidefläche/Auslaufflächen für Legehennen.

Art der Nutztierhaltung:

Die Nutztierhaltung ist als Freiland-Legehennenhaltung zu bezeichnen. Die Nutzung des Biomasseaufwuchses gestaltet sich wie folgt:

Nach Erkenntnissen der AG Geflügelwissenschaften am Institut für Nutztierwissenschaften der Universität Hohenheim wird die Grasaufnahme durch Legehennen im Auslaufbereich mit ca. 2,5 g TM/Tag angeführt. Das entspricht bei 30 % TM etwa 8 g FM pro Huhn und Tag. Bei ganzjähriger Weidenutzung würden sich somit 0,9 kg TM/Huhn ergeben. In Wildkuhl 1 sind 24000 Hennen eingestallt. Das ergibt eine jährliche Futterraufnahme im Auslauf von etwa 21,5 t. Bei einer Kurzrasenweide (6 bis 8 cm Bestandeshöhe) ist mit einem Ertrag von ca. 2 t TM/ha und Jahr zu rechnen. Auf 12 ha Auslauffläche ergeben sich also 24 t TM Aufwuchs je Jahr.

Aktuell ist aufgrund der fehlenden Deckung von einer geringeren Futteraufnahme auszugehen. Die Fläche wird ungleichmäßig genutzt. Strukturelemente wie Photovoltaik-Module können den Hühnern die erforderliche Deckung verschaffen.

Weitere Nutzung der Fläche:

Aktuell werden keine weiteren Nutzungsformen praktiziert. Denkbar wäre die Schnittnutzung für energetische Zwecke oder die Agroforstnutzung mit Beerenobst. Beides erweist sich unter den gegebenen Bedingungen als unrentabel.

Nutztier-Art:

Legehennen zur Eierproduktion

Beschreibung des Weidesystems:

Die Art und Qualität des Weidesystems von Legehennen ergeben sich maßgeblich aus der EU-Öko-VO Nr. 2018/848 und der Durchführungs-VO (EU) 2020/464. Grundsätzlich muss ein ständiger Zugang zum Freigelände gewährt werden.

Die Einhaltung der Vorschriften unterliegt der ständigen Überprüfung der zuständigen Öko-Kontrollstelle (Fachgesellschaft ÖKO-Kontrolle mbH, DE-ÖKO-034).

Die Mindestauslauffläche beträgt netto 4 m² pro Tier. Demnach ist die regelmäßige Pflege des Bewuchses vor allem zur Verminderung von Nährstoffverlusten erforderlich. Über 50 % des Freigeländes müssen durch Vegetation bedeckt sein. Auch Unterschlupfmöglichkeiten (Gehölze/Dächer) sind vorzuhalten. Das natürliche Verhalten der Legehennen ist stets zu ermöglichen.

3. Zukünftige Nutzungsart

Landwirtschaftliche Fläche:

Nach Bau einer Agri-PV-Anlage soll die Dauergrünlandfläche weiterhin als Weide/Auslauf für die Legehennen genutzt werden. Die Planung ist so angelegt, dass möglichst keine Einschränkung für die Legehennen entstehen. Ziel ist die Aufwertung der Auslauffläche durch zusätzliche Strukturelemente (Deckung).

Es werden ca. 16,6 ha Auslauffläche [REDACTED] mit einer Agri-PV-Anlage beplant und ca. 8,6 ha [REDACTED]. Teilflächen, die die Bodenart Moor aufweisen, werden nicht mit Photovoltaik-Modulen belegt.

Art der Nutztierhaltung:

Unverändert zu 2. soll die Weidetierhaltung mit Biomasseaufnahme erfolgen.

Nutztier-Art:

Unverändert zu 2. sollen Freiland-Legehennen zur Eierproduktion gehalten werden.

Art des Weidesystems, Beschreibung der Weidefläche:

Besonders am Konzept der integrierten Agri-PV ist, dass die Fläche auch nach Aufstellung der PV-Anlage für die bisherige landwirtschaftliche Bewirtschaftung zur Verfügung steht.

Die Anforderungen an die Auslauffläche nach EU-Öko-VO Nr. 2018/848 und Durchführungs-VO (EU) 2020/464 können somit eingehalten werden. Ebenfalls gilt die GAP-Direktzahlungen-VO für die betreffenden Flächen weiterhin. Darüber hinaus werden die Richtlinie des Naturland-Verbandes sowie des Vereins für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen (KAT) eingehalten.

Die angestrebte Agri-PV-Anlage soll die Weidequalität für die Legehennen verbessern. Sowohl die Nutzung durch die Legehennen als auch die Auslaufpflege kann nach wie vor erfolgen.

Serviceperioden sollen zwischen Aus- und Einstellung der Legehennen erfolgen, um zu keiner zeitlichen Einschränkung der Auslaufnutzung zu führen.

Größe der Gesamtprojektfläche:

Das Vorhabengebiet [REDACTED] umfasst die Flurstücke 5/1 und 29/3 der Flur 1 in der Gemarkung Wildkuhl, Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, Bundesland Mecklenburg-Vorpommern.

Bezüglich [REDACTED] sind die Flurstücke 2/1, 2/2, 5/1, 29/3, und zum Teil 32 sowie 33, ebenfalls der Flur 1 in der Gemarkung Wildkuhl betroffen.

Der Geltungsbereich des Vorhabengebietes hat insgesamt eine Größe von ca. 33,9 ha.

Nach derzeitigem Planungsstand werden die Feldblöcke DEMVLI086CC30103 [REDACTED] mit 11,07 ha und DEMVLI098AA10136 mit 8,94 ha [REDACTED] mit Modulen belegt. Da die Bodenart Moor nicht in die Planung miteinbezogen wird, ist die Fläche der [REDACTED] nur zu etwa 60 % betroffen.

Geplanter Flächenbesatz:

Der maximale Tierbesatz ergibt sich aus der Mindestauslauffläche je Legehennen. Demnach dürfen höchstens 8,5 Großvieheinheiten je Hektar Auslauffläche gehalten werden. Die Besatzdichte erhöht sich aufgrund eines nur marginalen Flächenverlustes durch die Aufständigung nicht.

Informationen zur Technik der Agri-PV-Anlage

Kategorie der Agri-PV-Anlage & Lichte Höhe

Auf beiden Feldblöcken wird die Errichtung von PV-Module in Standard-Süd-Ausrichtung im stallnahen Bereich und als Tracker-System angestrebt. Zum einen handelt es sich dabei um die Kategorie 2 (lichte Höhe < 2,1 m) und zum anderen um die Kategorie 1 (lichte Höhe > 2,1 m).

Bei einer maximalen Größe der Legehennen von 40 cm ist zu beachten, dass die Tiere bei beiden Systemen die Flächen unter und zwischen den Modulen gleichermaßen nutzen können.

Nach wie vor findet die Pflege der gesamten Auslaufflächen mit praxisüblichen Maschinen statt.

Prinzipielle Tischdrstellung
 Maßstab 1:125

Süd-Standard-Ausrichtung

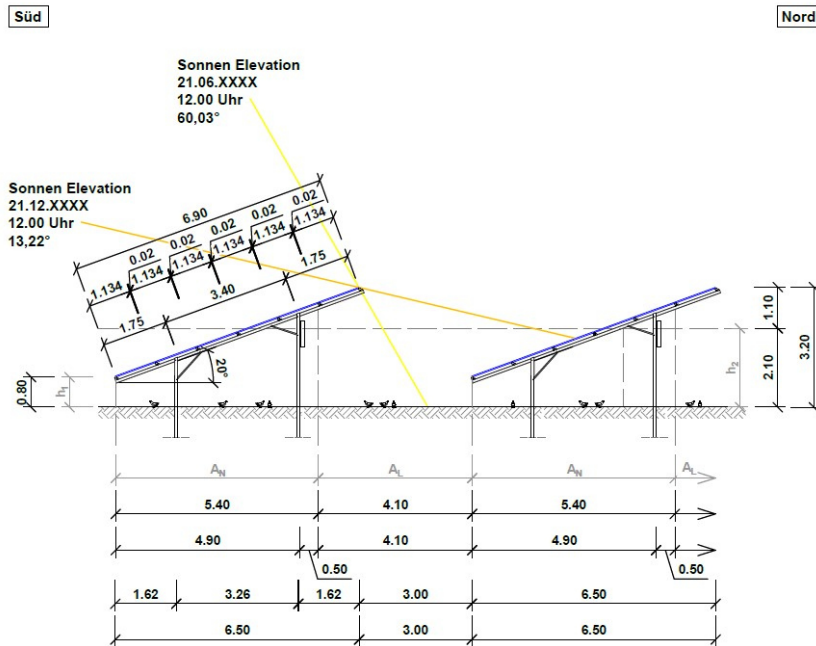


Abbildung 1: Standard-Süd-Ausrichtung, Kategorie 2

Tracker System

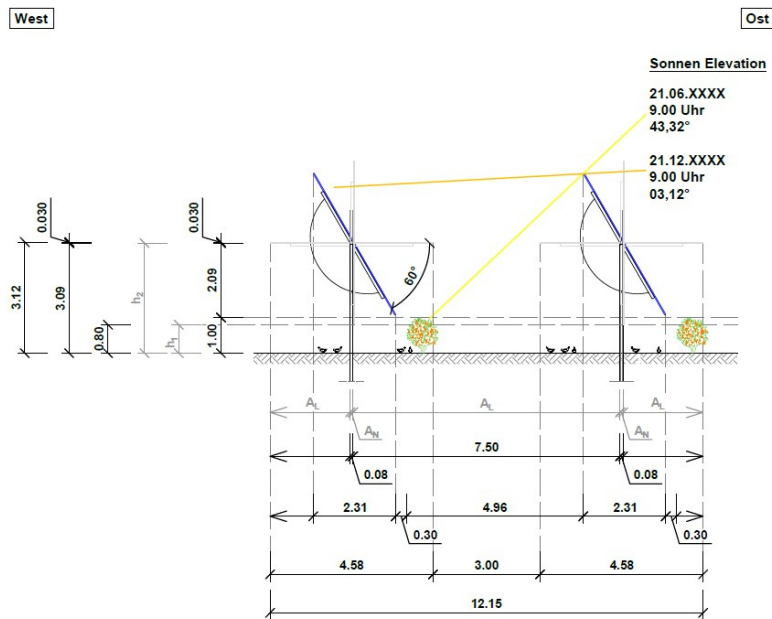


Abbildung 2: Tracker-System, Kategorie 1

Spezifische PV-Leistung in (DC):

Die spezifische Photovoltaik-Leistung vergleicht die tatsächliche Stromerzeugung mit der Nennleistung. Die geplante Agri-PV-Anlage hat eine Nennleistung von insgesamt 23 MWp und erzeugt jährlich 25.140,2 MWh Strom.

Davon entfallen 15410 kWp auf das Tracker-System (17.342.840 kWh/Jahr) und 7.590 kWp auf die Standard-Süd-Ausrichtung (7.797.372 kWh/Jahr).

Nutzungsplan für die landwirtschaftliche Fläche mit Agri-PV-Anlage:

Nach Errichtung der Agri-PV-Anlage soll die vorliegende Nutzung durch die Legehennen auf unbestimmte Zeit unverändert fortgeführt werden.

Aktuell ist von einer stabilen Marktnachfrage nach Öko-Freilandeiern auszugehen. Die derzeitige Agrarpolitik fördert die Hinwendung zu ökologischen und nachhaltigen Produktionssystemen.

4. Evaluation der Prüfkriterien

Voraussichtlicher Flächenverlust durch die Agri-PV-Anlage

Die versiegelte Fläche wurde anhand der Entwurfsplanung auf Basis der Software "Helios 3D" ermittelt.

Durch die Aufständigung ist auf der gesamten Projektfläche mit einem geringfügigen Flächenverlust von etwa 70 m² zu rechnen. Die Ermittlungen der exakten Anzahl der Rampaufbauten und deren Querschnitte bzw. Abmessungen erfolgen gemäß einer statischen Prüfung. Es bedarf insgesamt 5588 Rampaufbauten zu je 0,0125 m². Verglichen mit der gesamten Auslauffläche von ca. 20 ha gehen lediglich 0,04 % für die Nutzung verloren.

Weitere bauliche Einrichtungen, die für den Betrieb der Photovoltaik-Anlage erforderlich sind, werden außerhalb der Auslauffläche, bevorzugt im schon versiegelten Bereich, errichtet.

Listung der geplanten Pflanzenschutzmaßnahmen:

Es ist eine ökologische Bewirtschaftung ohne den Einsatz von chemisch-synthetischen, chemischen oder biologischen Pflanzenschutzmitteln vorgesehen. Auch Düngungsmaßnahmen unterbleiben.

Darlegung der für die Landwirtschaft notwendigen Maschinen sowie Arbeitsbreiten unter Berücksichtigung des Wendekreises bzw. Vorgehendes und der Arbeitshöhen:

Die Zufahrten zu den Ställen sind vom Vorhaben nicht betroffen, sodass die Bewirtschaftung der Legehennen-Stallungen gesichert bleibt.

Beiden Betrieben stehen Pflanztraktoren in verschiedenen Leistungskategorien und Abmessungen sowie diverse Anbaugeräte zur Verfügung. Darüber hinaus sind für die Pflege der Ausläufe, wie bisher auch, Motorsensen und handelsübliche Rasentraktoren hinzuzuziehen. Die vorhandene Technik des Landwirtschaftsbetriebes und der ortsansässigen Dienstleister ist mit den Lichttraumprofilen der PV-Anlage kompatibel.

Weiterhin ziehen die Beteiligten die Anschaffung eines elektrisch betriebenen Hofladers in Erwägung. Wird dieser mit einem entsprechenden Anbaugeräten ausgerüstet, ergibt sich daraus ein weiterer Vorteil für das Gesamt-System. Emissionen aus der Bewirtschaftung würden zusätzlich gesenkt werden. Das Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie in Bornim beschäftigt sich darüber hinaus mit einer Autonomisierung solcher Mäharbeiten. Eine Kooperation wird angestrebt.

Aus dem Belegungsplan und den technischen Darstellungen lässt sich entnehmen, dass für die Bewirtschaftung ein möglichst optimaler Kompromiss angestrebt wird. Entsprechend der geplanten Aufstellung und deren Abmessungen ist die Bearbeitbarkeit mit den benötigten Maschinen und Geräten sichergestellt.

Erhebliche Erschwernisse ergeben sich somit bei der Pflege der Auslaufflächen im Vergleich zur aktuellen Vorgehensweise nicht. Dennoch wird damit kalkuliert, dass der Bedarf an Arbeitskraftstunden für die Bewirtschaftung zumindest in der Anfangszeit leicht ansteigt.

Lichtverfügbarkeit und -verteilung:

Grünlandbestände bedürfen einer mittleren Lichtintensität. Durch die geplante Belegungsichte, die Modulwahl (Longi LR5-72HGD 560-590M) und die Ausrichtung wird eine gute Lichtinterzeption der Kulturpflanzen gewährleistet. Die Funktionsweise bifazialer Module beruht darauf, dass sie sowohl direktes Sonnenlicht als auch diffuses Licht nutzen können. Die Vorderseite des Moduls absorbiert das direkte Sonnenlicht, während die Rückseite das gestreute Licht nutzt, das von der Umgebung, zum Beispiel von reflektierenden Oberflächen, zurückgeworfen wird. Dadurch kann das bifaziale Modul eine höhere Energieausbeute erzielen, da es auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen Energie produzieren kann.

Das Ziel ist, die Auslaufnutzung durch die Deckung der PV-Module zu verstärken. Die Stammform des domestizierten Huhnes, das Bankiva-Huhn (*Gallus gallus*), ist ein Waldbewohner. Es lässt sich ableiten, dass das Tierwohl über jede schützende Auslaufstruktur gesteigert werden kann.

Wasserverfügbarkeit und Regenwasserverteilung:

Anhand der Bonitur des aktuellen Pflanzenbestandes lässt sich erkennen, dass auf einem Großteil der Fläche das Pflanzenwachstum durch Wassermangel in der Vegetationszeit eingeschränkt ist. Das ergibt sich aus den hohen Evaporationsraten, die vornehmlich aus der geringen Bodengüte resultieren. Hohe Winterniederschlagsmengen lassen sich kaum auf diesem überwiegend leichten Standort (Sand) im Boden speichern.

Begrenzend für ein optimales Pflanzenwachstum ist folglich die Wasserverfügbarkeit. Mit dem Bau der PV-Anlage kann über die Verminderung der Windgeschwindigkeit sowie der direkten Einstrahlung auf den Boden die Senkung der Evapotranspirationsraten erzielt werden.

Das einachsige nachgeführte Tracker-System ermöglicht über die Schrägstellung der Module bei Regen eine nahezu gleichmäßige Wasserverteilung.

Bodenerosion und Verschlammung des Oberbodens:

Derzeit ist aufgrund der zum Teil sehr trockenen und dadurch spärlich bewachsenen Böden eine erhebliche Winderosion zu verzeichnen. Wie bereits angeführt, wird dem durch die Errichtung einer PV-Anlage begegnet.

Durch sehr geringe Hangneigungen und ganzjährigen Bewuchs stellt Wassererosion keine Herausforderung dar. Die Anordnung der PV-Module gewährleistet auch zukünftig eine möglichst gleichmäßige Verteilung des Niederschlagswassers.

Die Pflege der Auslauffläche beinhaltet die Nachsaat mit Gräsermischungen, sodass ganzflächig eine möglichst gleichmäßige Grasnarbe erhalten bleibt.

Rückstandslose Auf- und Rückbauarbeiten:

Nach Ablauf der Nutzungszeit wird die Anlage rückstandslos zurückgebaut. Alle baulichen Einrichtungen werden von der Fläche entfernt, sodass der Anfangszustand wiederhergestellt ist. Aufbauarbeiten erfolgen ebenfalls unter größtmöglicher Sorgfalt. Dies wird im Interesse des Eigentümers und des Betreibers vertraglich festgehalten.

Maßnahmen zur Reduzierung dauerhafter Beschädigung der landwirtschaftlichen Fläche:

Durch ordnungsgemäßes und gewissenhaftes Vorgehen bei Aufbau, Pflege und Abbau der Agri-PV-Anlage besteht keine Gefahr der dauerhaften Beschädigung der Fläche.

Der technisch einwandfreie Zustand aller mit der Agri-PV-Anlage in Verbindung stehenden Einrichtungen ist Bedingung für die Erhaltung des Zustands der landwirtschaftlichen Fläche.

Sofern notwendig wird der Bodenabtrag außerhalb der Dauergrünlandfläche während der Bauphase auf ein Minimum beschränkt. Sollten die Bodenverhältnisse es erfordern, werden Baustraßen errichtet, um langfristige Verdichtungen vorzubeugen.

Landnutzungseffizienz und Nachweis des landwirtschaftlichen Erwerbszweckes:

Mit der Zielsetzung, die Legeleistung sowie den Zustand des Grünlandbestandes zu verbessern und darüber hinaus auf der gleichen Fläche Strom zu produzieren, ergibt sich eine Landnutzungsrate von weit über 100 %. Der Nutztierbestand und die landwirtschaftlich nutzbare Fläche werden nahezu erhalten.

Der wirtschaftliche Erfolg der Legehennenhaltung beruht maßgeblich auf den Faktorkosten, der Legeleistung und den Eierpreisen. Der Bau einer PV-Anlage soll darauf keinen negativen Einfluss nehmen. Im Idealfall lässt sich durch das verbesserte Tierwohl sogar eine deutlich höhere Legeleistung generieren.

Hier gilt es, die Verringerung der Tierverluste (aktuell z. T. > 15 %) durch Greifvögel voranzustellen. Es besteht also die Hoffnung der Steigerung von Quantität und Qualität der landwirtschaftlich erzeugten Produkte (Eier).

Über die Stromproduktion werden bei Eigenstromverbrauch die Faktorkosten zusätzlich reduziert. Darüber hinaus lassen sich mit dem Stromverkauf weitere Einnahmen erzielen.

Die beschriebene Mehrfachnutzung bildet einen innovativen Ansatz im Hinblick auf eine sich verschärfende Landnutzungskonkurrenz innerhalb und außerhalb der Landwirtschaft. Die Synergiepotenziale der Kombination unterschiedlicher Produktionssysteme können intelligent genutzt werden.

Im konkreten Projekt ist mit einem nur wenig höheren Bewirtschaftungsaufwand im Vergleich zum separaten Betrieb der Einzelkomponenten (Legehennen, Freiflächen-PV) zu rechnen.

Nutzungsänderung:

Im vorliegenden Konzept wird keine Nutzungsänderung beschrieben. Stattdessen handelt es sich um eine Nutzungserweiterung/Integration und gegebenenfalls um eine Verbesserung eines bestehenden Produktionsverfahrens.