

Gemeinde Heinrichswalde

Vorhabenbezogener

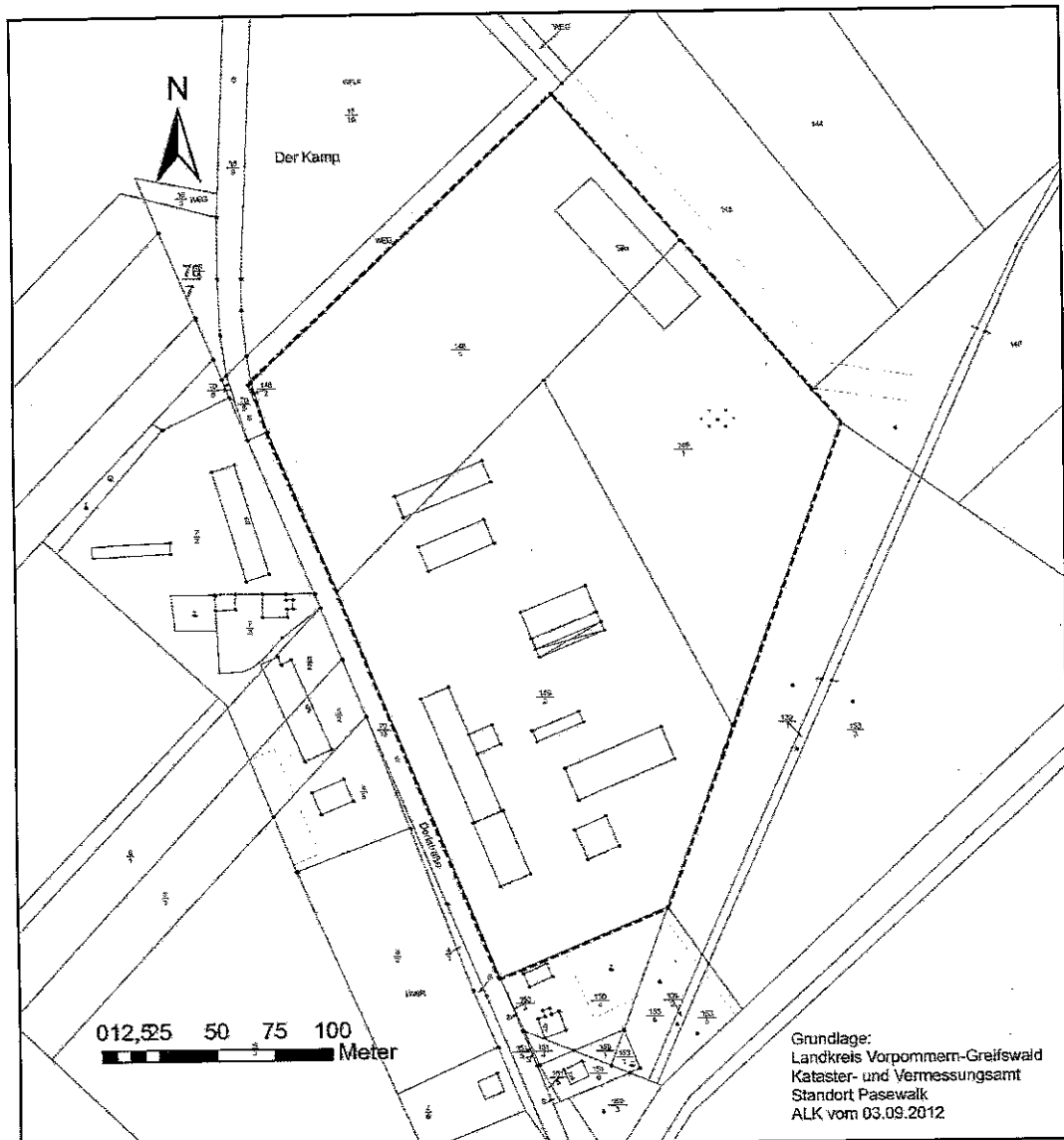
Bebauungsplan Nr. 01/12

„Photovoltaikanlage Heinrichswalde“

auf Brachflächen mit ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsgebäuden und deren Nebenanlagen

BEGRÜNDUNG

Stand: Mai 2014



Übersichtsplan

Inhaltsverzeichnis

I. Rahmenbedingungen	2
1. Anlass der Planung, allgemeine Zielsetzungen und Rechtsgrundlagen	2
2. Geltungsbereich	3
3. Übergeordnete Vorgaben	3
3.1 Flächennutzungsplan	4
3.2 Andere Fachplanungen, fachplanerische Belange	5
3.3 EU-Richtlinien zum Umweltschutz	5
II. Bestandsaufnahme (Beschreibung und Bewertung)	5
4. Nutzungen und Einflüsse	5
4.1 Gebietscharakteristik, Prägung	5
4.2 Äußere und verkehrliche Erschließung	7
III. Planung (Auswirkung, Maßnahmen)	7
5. Planungsrechtliche Festsetzungen	7
5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung im Sondergebiet „Photovoltaik“	7
5.2 Erschließung	9
5.3 Ver- und Entsorgung, sonstige technische Infrastruktur	9
5.4 Immissionsschutz	9
6. Umweltbericht zum Bebauungsplan	11
6.1 Vorhaben	11
6.2 Standort	11
6.3 Schutzgüter	11
6.3.1 Schutzgut Mensch	11
6.3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensräume	11
6.3.3 Schutzgut Landschaft	14
6.3.4 Schutzgut Boden	15
6.3.5 Schutzgut Wasser	15
6.3.6 Schutzgüter Luft und Klima	15
6.3.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	16
6.3.8 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsamer Umgang mit Energie	17
6.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	17
6.4 Eingriffs-/Ausgleichsregelung	17
6.5 Vorhandene Unterlagen und Untersuchungsrahmen	18
IV. Sonstige planungs- / entscheidungsrelevante Aspekte	19
7. Flächenbilanzierung	19
8. Städtebauliche Kalkulation	19
9. Umsetzung, Realisierung	20
Anlagen zum Umweltbericht	21

I. Rahmenbedingungen

1. Anlass der Planung, allgemeine Zielsetzungen und Rechtsgrundlagen

Für Flächen einer ehemaligen Tierhaltungsanlage am nordwestlichen Ortsrand von Heinrichswalde hat die Gemeindevertretung der Gemeinde in ihrer Sitzung am 05.06.2012 die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplan 01/12 „Photovoltaikanlage Heinrichswalde“ beschlossen. Bei den Flächen handelt es sich um aufgelassene, landwirtschaftliche Betriebsflächen. Die Flächen sollen durch den Bebauungsplan neu geordnet und einer neuen Nutzung zugeführt werden. Sie sollen als Sondergebiet Photovoltaik - Freianlage festgesetzt werden.

Das Plangebiet soll in seiner Gesamtheit als Photovoltaikanlage genutzt werden. Da sich im Bereich von angrenzenden Siedlungsflächen Wohnnutzungen befinden, ist durch den vorliegenden Plan sicherzustellen, dass Beeinträchtigungen dieser Nutzungen ausgeschlossen sind. Hierzu sind im Bereich zwischen den Siedlungsnutzungen und den Sondergebietsflächen Anpflanzungen von standortgerechten Sträuchern vorzusehen. Zwischen der Photovoltaik – Freianlage und der südlich angrenzenden Wohnbebauung werden Abstandsflächen als Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft angelegt.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Heinrichswalde und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch Wegeflächen und strukturreiche Gehölzflächen (Flur 1, Flurstücke 70/7) sowie durch landwirtschaftliche Flächen (Flur 1, Flurstück 145),
- im Osten durch landwirtschaftliche Flächen (Flur 1, Flurstücke 146 und 153/3),
- im Westen durch die L 311 (Flur 1, Flurstücke 70/5, 70/13 und 148/2) und
- im Süden durch Siedlungsflächen (Flur 1, Flurstück 150/4).

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan 01/12 liegt in der Gemarkung Heinrichswalde, Flur 1, Flurstücke 148/1, 149/1, und 149/2. Der Geltungsbereich umfasst 54.931,00 m².

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist auf dem Deckblatt zu dieser Begründung und in der Planzeichnung eindeutig festgelegt.

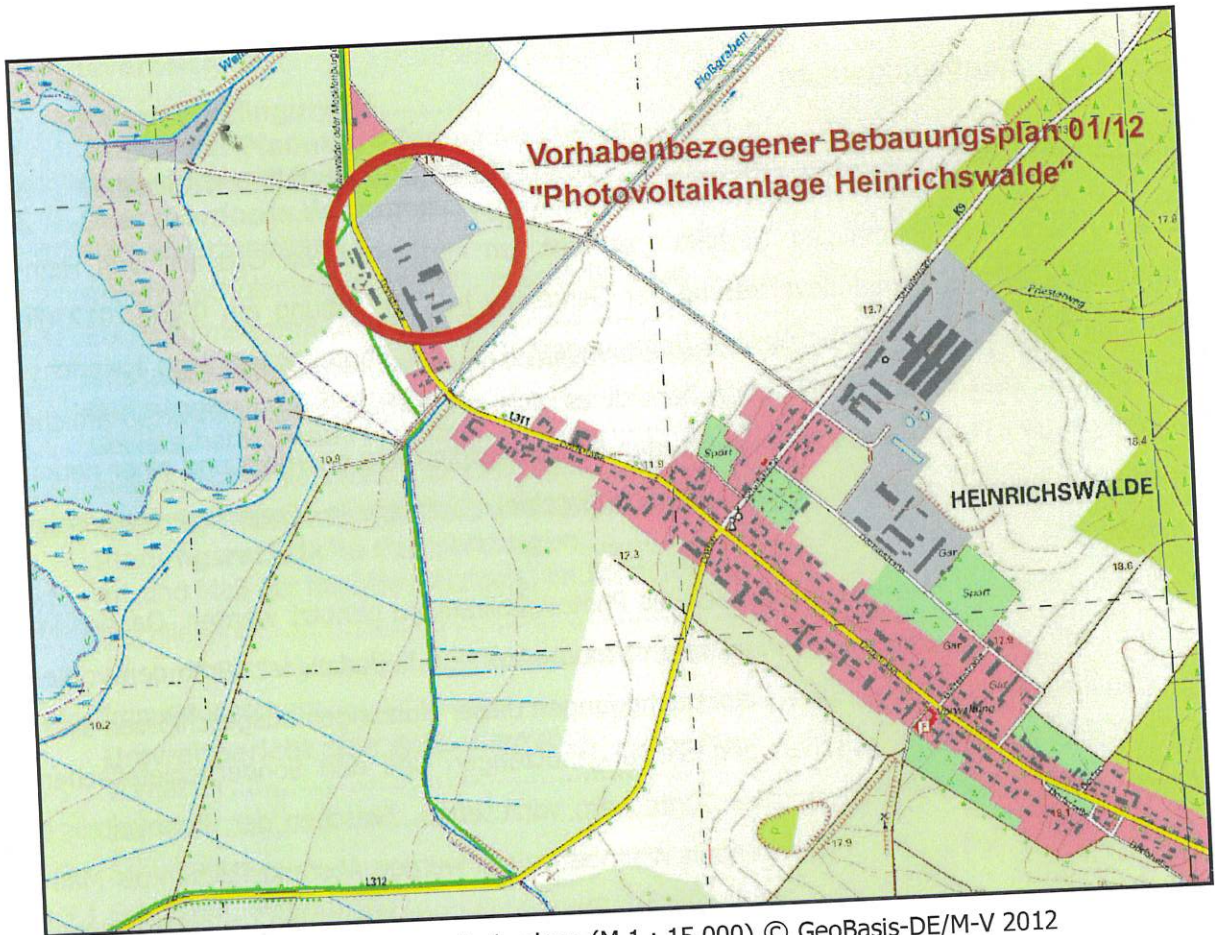


Abbildung 1: Übersichtsplan Photovoltaikanlage (M 1 : 15.000) © GeoBasis-DE/M-V 2012

3. Übergeordnete Vorgaben

3.1 Flächennutzungsplan

Für den Bereich der Gemeinde Heinrichswalde liegt kein Flächennutzungsplan vor. Aufgrund der baulichen Entwicklung der Gemeinde ist die Aufstellung eines Flächennutzungsplans derzeit nicht geplant.

Die vorliegende Planung kann daher nicht aus einem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt werden. Übergeordnete Vorgaben ergeben sich daher aus der regionalen Raumordnungsplanung.

Laut der landesplanerischen Stellungnahme vom 05.09.2012 zum Aufstellungsbeschluss entspricht das Vorhaben dem Programmpunkt 6.5 (8) zur Energie des Regionalen Raumordnungsprogramms Vorpommern (RREP VP) und ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

3.2 Andere Fachplanungen, fachplanerische Belange

Kampfmittel

Laut der Stellungnahme des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik von 12.01.13 ist das Vorhandensein von Kampfstoffen nicht auszuschließen. Als Hinweis wird auf die Erkundungspflicht des Bauherrn und des Bauunternehmers verwiesen. Entsprechende Auskunftsersuchen sind rechtzeitig vor Baubeginn zu stellen.

Baudenkmale

Nach Auskunft des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege vom 02.12.2013 ist angrenzend an den Bereich des Vorhabens (Flurstück 70/13) ein Denkmal bekannt.

- Dorfstraße – Kopfsteinpflaster und Allee

Bodendenkmale

Im Bereich des Vorhabens ist ein Bodendenkmal bekannt.

Leitungen

Im Bereich des Plangebiets befinden sich Leitungen der e.on edis und der Deutschen Telekom Technik GmbH. Hinweis: Mit den Unternehmen ist vor Baubeginn im Rahmen der Leitungsträgerbeteiligung eine Überprüfung der konkreten Bauvorhaben durchzuführen. Die Ausbauunternehmer sind verpflichtet, sich bei dem jeweiligen Versorgungsunternehmen nach der Lage der vorhandenen Leitungen zu erkundigen. Sollten Leitungstrassen tangiert werden, ist eine gemeinsame Trassenbegehung erforderlich. Die Versorgungsunternehmen werden am Planverfahren beteiligt.

Brandschutz

Hinweis: Im Rahmen der Bauplanungen ist eine ausreichende Löschwassermenge durch öffentliche Leitungen oder durch Brunnen für den Brandfall sicherzustellen. Es ist zu prüfen, ob der Trafo und die Umspannstation in löschtechnisch sinnvoller Randlage angeordnet werden können.

Laut der Stellungnahme des Amtes Torgelow – Ferdinandshof vom 28.11.2013 und aus Sicht der zuständigen Freiwilligen Feuerwehr Heinrichswalde ist davon auszugehen, dass bei der zu erwartenden Ergiebigkeit eines vorhandenen Flachspiegelbrunnens (Entfernung ca. 200 m) von 400 -800 l/min und der Entnahmemöglichkeiten im Bereich des ca. 400 m entfernt gelegenen, ausreichend wasserführenden Floßgrabens, die vorhandenen Löschwassermengen entsprechend den Vorgaben des Landkreises ausreichen.

Altlasten

Hinweis: Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird aufgrund seiner vorangegangenen Nutzung als Altlastenverdachtsfläche geführt. Es ergibt sich jedoch kein konkreter Hinweis auf eine unmittelbare Gefährdung von Boden und Grundwasser. Sollten sich während der Bauausführung Anhaltspunkte auf eine Gefahrensituation ergeben, ist das Sachgebiet Abfall/Immissionen des LK Vorpommern – Greifswald zu informieren.

Sonstige Planungen

Sonstige Planungen, die bei der vorliegenden Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 01/12 zu beachten wären, sind nicht bekannt.

3.3 EU-Richtlinien zum Umweltschutz

Am 20. Juli 2004 ist das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien in Kraft getreten. Mit diesem Gesetz hat die Bundesrepublik Deutschland die „*Richtlinie 1002/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltwirkungen bestimmter Pläne und Programme*“ (Plan-UP-Richtlinie, auch UPR-Richtlinie genannt) in nationales Recht umgesetzt.

Nach dieser Richtlinie müssen die Mitgliedstaaten der EU gewährleisten, dass ab dem 20. Juli 2004 für Pläne eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Damit ist die Umweltprüfung in das Bauleitplanverfahren eingeführt.

II. Bestandsaufnahme (Beschreibung und Bewertung)

4. Nutzungen und Einflüsse

4.1 Gebietscharakteristik, Prägung

Die Flächen liegen am nördlichen Rand von Heinrichswalde. Wohngebäude sind auf Teilflächen südlich des Geltungsbereichs vorhanden. Westlich des Gebiet tangiert eine Landesstraße (L 311) mit angrenzender Wohnbebauung (Dorfstraße 130 und 132) die Vorhabenflächen.

Die Vorhabenflächen werden durch diese Landesstraße erschlossen. Bei den Flächen handelt es sich um aufgelassene, landwirtschaftliche Produktionsanlagen. Der bauliche Bestand wird seit längerem nicht genutzt und ist in einem entsprechend schlechten Unterhaltungszustand.

4.2 Äußere und verkehrliche Erschließung

Die Fläche ist durch die L 311 „Dorfstraße“ erschlossen. Der Einfahrtbereich zur Anlage soll im Bereich einer bestehenden Einfahrt erfolgen (vgl. Planzeichnung). Aufgrund des grund-

sätzlich sehr geringen Verkehrsaufkommens, welches von Photovoltaikanlagen ausgeht, wurde kein Verkehrsgutachten erstellt. Die Ziel- und Quellverkehre der Anlage sind auf die Verkehre zur Wartung der Anlage und zur Pflege und Unterhaltung der Grünflächen begrenzt. Eine maßgebliche Zunahme des Verkehrs im Bereich der Anlage ist daher nicht zu erwarten.

Ein Ausbau der Einmündung ist vorgesehen. Die Lage der geplanten Einmündung mit einer Breite von 4 m ist in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger durch Bemaßung von bekannten Vermessungspunkten (A=>A1 und B=>B1) örtlich festgelegt. Die Festlegung erfolgte auf der Grundlage von Straßenausbauplänen unter Berücksichtigung der dort verzeichneten Baumstandorte. Die Lage der Einmündung wird dem Straßenbaulastträger zur Berücksichtigung bei weiteren Planungen mitgeteilt.

Bei der Herstellung der Einmündung sind die Alleebäume im Bereich durch die Aufstellung von Bauzäunen mit einem Abstand von 2 m vom Stamm vor Überfahung des Wurzelbereichs zu sichern.

Art und Umfang des Ausbaus der Einmündung ist mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen.

III. Planung (Auswirkung, Maßnahmen)

5. Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung im Sondergebiet „Photovoltaik“

Als Art der Nutzung für das Baugebiet wird ein Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. In der zugehörigen textlichen Festsetzung Nr. 1 wird durch den Zulässigkeitskatalog die Art der zulässigen Anlagen eindeutig definiert: Das Sondergebiet dient der Unterbringung/Aufstellung von Photovoltaikanlagen als Freianlage und deren typischem Zubehör.

Im Einzelnen sind zulässig:

Unbewegliche Photovoltaikanlagen,
Technikgebäude für elektrische Umformeranlagen und anderes technisches und elektronisches Zubehör,
Zufahrten, Wendeplätze und Stellplätze.

PV-Anlagen weisen nur einen sehr geringen Versiegelungsgrad auf (z.B. Fundamente für die Modulträgersysteme).

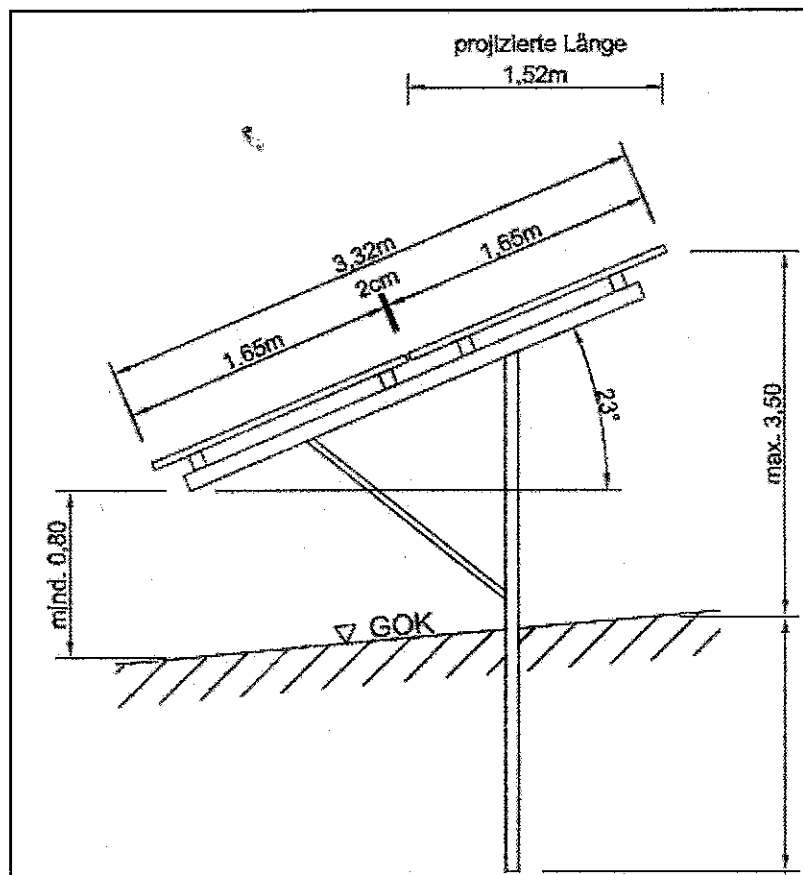


Abbildung 1: Detail Modultisch mit Rammpfosten (Beispiel) Quelle: BeBa Energie GmbH und Co. KG (ohne Maßstab)

Die Modulträger werden zur Optimierung des Lichteinfalls im Regelfall mit einer Neigung von 23° Grad aufgestellt. Hieraus ergibt sich ein Anteil der Verschattung von ca. $1/3$ der Baufläche. Der Mindestabstand der Module zur Geländeoberkante (GOK) wird auf 0,80 m festgelegt.

Hierdurch wird die Fläche unter den Modulen ausreichend durch Streulicht erreicht und bleibt als Vegetationsstandort erhalten. Die Höhe der Anlage ist vom Relief am Standort abhängig. Die Module werden im Regelfall eine Höhe von 2,40 m nicht übersteigen. Abhängig vom Relief können jedoch auch größere Abstände auftreten. Aus diesem Grunde wird die Höhe der Solarmodule auf max. 3,50 m begrenzt.

Die Wechselrichter und Trafostation soll voraussichtlich in einer Wechselrichter- und Trafostation bestehend aus einem 20 FT (Fuß / ca. L 6,058 x H 2,591 x B 2,438 m) und einem 10 FT (L 2,991 x H 2,591 x B 2,438) Standardcontainer errichtet werden. Die Flächenversiegelung wird entsprechend bei ca. 22 m^2 liegen.

Die vorgesehene Anlage verursacht, verglichen mit den Bestandsversiegelungen, eine Reduzierung des Versiegelungsgrades der Flächen. Anders verhält es sich bei den Modulflächen, die eine Größenordnung von bis zu 35% der Sondergebietsflächen überdecken werden. Während hier von einer direkten Versiegelung nicht gesprochen werden kann, sind verschattete Bereiche zu verzeichnen. Dies ist bei der Bewertung der Umweltfolgen zu berücksichtigen.

Um die Versiegelung auf den erforderlichen Umfang der geplanten Anlage zu begrenzen, wird von der Möglichkeit zur Festsetzung einer Grundflächenzahl GRZ 1 (0.1) für die unmittelbare Versiegelung und einer GRZ 2 (0.35) für die Moduloberflächen Gebrauch gemacht.

Hinsichtlich der Geländeoberkante wurde ausdrücklich die Möglichkeit einer Geländeivellierung einbezogen, da im Rahmen der umfangreich erforderlichen Abrissarbeiten Höhenangleichungen erforderlich werden.

Das Gelände soll im Westen, Süden und Südosten eingegrünt werden, um die für das Landschaftsbild nachteiligen Wirkungen abzumildern und auszugleichen. Hinsichtlich der Eingrünung ist eine Verschattung der Module zu vermeiden. Daher sind keine Bäume zu verwenden.

5.2 Erschließung

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die Anlage ist im Regelbetrieb auf Wartungsverkehr begrenzt (u.a. Reinigung der Solarmodule und Grünflächenunterhaltung). Die Zufahrt zur Anlage soll im Bereich der Dorfstraße (L 311) erfolgen (s. Planzeichnung).

5.3 Ver- und Entsorgung, sonstige technische Infrastruktur

Die Übergabepunkte zur Ableitung der gewonnenen Energie sind noch festzulegen. Im Bereich von Freiflächen-Photovoltaikanlagen fallen, mit Ausnahme des Schnittguts der Grünflächenunterhaltung, betriebsbedingt keine Stoffe zur Entsorgung an. Die Baufeldfreimachung soll außerhalb der Brut- und Setzzeiten (01.03-15.08) erfolgen bzw. beginnen.

Im Rahmen der Baufeldfreimachung sind umfangreiche Abrissarbeiten erforderlich.

Hinweis: Verwertbare Baustoffe, die bei der Baufeldfreimachung entstehen, dürfen nicht mit unverwertbaren Bauabfällen vermischt werden. Die verwertbaren Abfälle sind bei einer zugelassenen Bauabfallverwertungsanlage anzuliefern.

5.4 Immissionsschutz

Im Bereich von Photovoltaikanlagen sind keine stofflichen Immissionen zu erwarten, die über das normale Maß von Fahrverkehren, die zur Unterhaltung der Anlage erforderlich sind, hinausgehen.

Durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen kann es zu Blendwirkungen im Umfeld der Anlage kommen. Aus diesem Grund wurde ein Blendgutachten erstellt. Das Gutachten betrachtet die Intensität und die Wirkdauer möglicher Blendwirkungen der Anlage auf die Bebauung im Umfeld der Anlage und die Landesstraße (L 311). Zusammenfassend kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

„Bei nahezu allen betrachteten Fahrbewegungen sowie der Wohnbebauung kann es zu Lichtreflexen durch die PV-Anlage kommen, die von Fahrzeugführern/Bewohnern wahrgenommen werden. Diese treten ausschließlich während eines kleinen Zeitfensters bei Sonnenaufgang auf. Des Weiteren ist die Reflexion immer mit einer direkten Sonnenstrahlung aus einem ähnlichen Raumwinkel gekoppelt. Dies führt dazu, dass die Lichtsituation durch die Module nicht wesentlich verschärft wird. Mit zunehmender Entfernung zur PV-Anlage nimmt die Blendwirkung ab.

Ziel der Photovoltaik-Industrie ist es möglichst viel Sonnenlicht durch das Modul zu absorbieren. Aus diesem Grund weisen Module ein ohnehin geringes Reflexionsvermögen auf. Dennoch tritt bei einem besonders flachen Eintrittswinkel eine Totalreflexion auf. Dieses Phänomen kann ebenso an Gewässer, Fensterscheiben und Autoglas beobachtet werden und ist nicht zu verhindern. Aufgrund der ständigen Sonnenbewegung kommt es zu dieser Art von Reflexion jedoch nur zu einem sehr kurzen, wenige Minuten dauernden Moment.“

Abschließend nicht auszuschließende Restimmissionen bei niedrigen Sonnenständen sollen durch eine aufgelockerte Gehölzgruppenpflanzung im Randbereich der Anlage minimiert werden.

6. Umweltbericht zum Bebauungsplan

6.1 Vorhaben

Die Agrar GmbH, Gut Ferdinandshof, Friedrichshagener Landstraße 1, 17371 Wilhelmsburg plant die Errichtung einer Solarfreianlage in Heinrichswalde.

6.2 Standort

Das Baugebiet liegt in der Gemarkung Heinrichswalde, Flur 1, Flurstück 148/1, 149/1 und 149/2. Der Geltungsbereich umfasst 54.931,00 m².

Die Anlagenteile sollen auf Konversionsflächen im Sinne des EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) errichtet werden. Die Bestandsflächen weisen durch Stallungen, Lagerflächen sowie Wege- und Arbeitsflächen der ehemaligen Tierproduktionsanlage einen Versiegelungsgrad von ca. 35 % auf.

6.3 Schutzgüter

6.3.1 Schutzgut Mensch

Relevante Zunahmen von Fahrverkehren oder Immissionen (Lärm, Schadstoffe o.ä.) sind aufgrund der Art der Anlage nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen sind jedoch in der Bauphase und während der Baufeldfreimachung zu erwarten. Hierbei stellen die Verkehre zum Abtransport von Abrissmaterialien und der Maschineneinsatz voraussichtlich den größten Anteil. Die Lärmemissionen bleiben auf die Bauphase beschränkt.

Die möglicherweise auftretenden Lichtimmissionen im Bereich der benachbarten Wohnbebauung und der Landesstraße L 311 wurden in einem Blendgutachten betrachtet (vgl. Kap. 5.4 Immissionsschutz).

6.3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensräume

Das Umfeld des Geltungsbereiches ist durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Daneben sind im unmittelbaren Umfeld südlich der geplanten Bebauungsplanflächen Wohnbauflächen mit Einzelhausbebauungen vorhanden. Zwei Wohngebäude befinden sich auch südlich und nordwestlich der „Dorfstraße“. Bei der überplanten Fläche handelt es sich um aufgegebene landwirtschaftlichen Produktionsanlagen und Gebäude, welche nun im Sinne des EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) § 32 Abs. 1 Satz 3 als Konversionsflächen zu betrachten sind.

Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung ergibt folgendes Bild:

Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 01/12 „Photovoltaikanlage Heinrichswalde“

Grundsätzlich ist der Vorhabenbereich als eine „Brachfläche der Dorfgebiete“ einzustufen (OBD).

Beachtliche, große Flächen sind durch Silos oder Tiefsilos, Zuwegungen bzw. Wirtschaftsflächen versiegelt (aus Luftbild nur in Ansätzen erkennbar). Die Gebäude des Vorhabenbereichs sind stark baufällig.

Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen, Flächengrößen und Flächenanteile

Bestandsbiotope des Plangebiets			
Kürzel	Biotoptyp	Flächen in m ²	Fläche in %
Brachflächen des Dorfgebiets		51.519,00	
ODTv	Stallungen und Gebäude	3.241,00	5,90
ODTv	Fahrsilos und Silolagerflächen	6.062,00	11,04
ODTv	Versiegelte Verkehrsflächen der Altanlage	10.106,00	18,39
BLR	Ruderalgebüsche	6.399,00	11,65
RHU	Ruderales Gras- und Staudenfluren	24.911,00	45,35
RTT	Ruderales Trittrassen	800,00	1,46
Landwirtschaftliche Nutzflächen		3.412,00	
GM	Frischgrünland	3.412,00	6,21
Gesamt		54.931,00	100,0

Die Vegetation weist auf eine Eutrophierung hin. Im Norden wird die Fläche noch als Silolager genutzt. Südliche Bereiche werden als Pferdeweide oder Frischgrünland genutzt.

Der Vorhabenbereich wird begrenzt durch/oder angrenzend befinden sich:

- ODF ländlich geprägtes Dorfgebiet,
- OVU Wirtschaftsweg nicht versiegelt,
- OVL Straße,
- AC Intensivacker,
- FGB Intensiv bewirtschafteter Graben und
- GM Frischgrünland.

Eine Überlandleitung endet nordwestlich des Vorhabenbereiches und reicht nicht über ihn hinweg.

Für die Flächen wurde eine Kartierung (SCHUCHARDT, 8/2013) der Brutvogelarten durchgeführt. Zur Bewertung der Flächen wurde im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag eine Betrachtung des Brutvogelbestands eingeteilt in Brutgilden vorgenommen.

Tabelle 2: Brutvögel und Arten mit Brutverdacht nach nistökologischen Gilden

Bodenbrüter	Baum, Gehölz und Heckenbrüter	Nischenbrüter	Höhlen und Halbhöhlenbrüter
Braunkehlchen	Bluthänfling	Bachstelze	Feldsperling
Feldlerche	Buchfink		<i>Gartenrotschwanz*</i>
Fitis	Dorngrasmücke		Hausrotschwanz
Goldammer**	Gartengrasmücke		
Graumammer	Heckenbraunelle		
<i>Schwarzkehlchen*</i>	Mönchsgrasmücke		
	Neuntöter		
	Stieglitz		
	<i>Grünfink*</i>		

*Arten mit Brutverdacht, **brütet auch bodennah in Gehölzen

Für vorkommende Boden- und Gehölzbrüter besonders sensible Bereiche bestehen aus Ruderalflächen mit aufkommender Verbuschung. Die Ruderalgebüsche besitzen dabei Funktionen als Brutplätze, Singwarte und Ansitze.

Es wurde eine Kartierung der Winterquartiere von Fledermäusen durchgeführt. Vermutlich aufgrund der stark zerfallenen Gebäude konnten keine Winterquartiere festgestellt werden.

Bei der Kartierung der Falterfauna wurden vorwiegend Arten der nährstoffreichen Wegebegleitvegetation festgestellt. Streng geschützte Arten konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Insgesamt wurden im Gebiet 16 Tagfalterarten kartiert. Keine der vorgefundenen Arten ist derzeit in der Roten Liste Deutschland/Mecklenburg-Vorpommerns als gefährdet verzeichnet.

Auf dem Vorhabenbereich sowie im Radius von 50 Metern um den Vorhabenbereich konnten verschiedene Nachweise zu Zauneidechsen erbracht werden.

Westlich der Landesstraße L311 und der angrenzenden Bebauung beginnt das FFH-Gebiet Galenbecker See (EU-Nummer: DE 2348-301). Die Flächen des FFH-Gebiets umfassen den Galenbecker See mit seinen Randbereichen in einer Größenordnung von 1.856 ha.

Im Bereich von Heinrichswalde, etwa deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet, jedoch mit Teilflächen südlich des Sees, grenzt das EU - Vogelschutzgebiet Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See mit der Gebietsnummer DE 2347-401 und einer Fläche von 14.203 ha

an. (Quelle: Datenportal Mecklenburg-Vorpommern / Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie).

Eine durchgeführte FFH-Vorprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Durch das Vorhaben kommt es zu keinem direkten Flächenentzug für das FFH-Gebiet Galenbecker See (DE 2348-301) und das EU-Vogelschutzgebiet Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See (DE 2347-401).

Es sind auch keine weiteren der bei LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) für Bauvorhaben genannten, potentiellen Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiet zu erwarten. Es kommt zu keiner Beeinträchtigung der Lebensräume oder sonstiger Belästigung der relevanten Vogelarten.

Die geplante Errichtung und der Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage Agrar GmbH Gut Ferdinandshof in der Gemarkung Heinrichswalde Flur 1, Flurstücke 148/1, 149/1 und 149/2, hat keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets Galenbecker See (DE 2348-301) und des EU-Vogelschutzgebiets Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See (DE 2347-401).“

6.3.3 Schutzgut Landschaft

Die Flächen liegen im Landschaftsbildraum „Friedländer Große Wiese und Gebiet um Heinrichswalde“. Als Landschaftsbildpotential werden Grünländer und Röhrichte angegeben. Die Flächen des Vorhabens sind durch ihre Struktur mit verfallenden landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden als Zäsur wahrzunehmen. Daher ist das Landschaftsbild im Bereich durch die Vorhabenflächen als erheblich vorbelastet zu bewerten.

Potentielle Auswirkungen auf die Wohn- und Erholungsfunktionen von Menschen können im Zusammenhang mit der Freiflächensolaranlage durch die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds entstehen.

Die Wirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlage auf das Orts- und Landschaftsbild wurden im landschaftspflegerischen Begleitplan eingehender betrachtet. Während die Grünlandniederung und die Niedermoorflächen im Umfeld des Galenbecker Sees hohe bis sehr hohe Landschaftsbildfunktionen besitzen, stellt die zerfallende Bebauung im Bereich der ehemaligen Tierproduktionsanlage eine deutliche Zäsur dar und beeinträchtigt das Ortsbild. Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wirkt sich in Form einer technischen Überformung auf das Ortsbild aus. Durch den Abriss der vorhandenen Baukörper und die Anpflanzung einer durchgehenden 3-reihigen Hecke auf den südlichen und südöstlichen Seiten der Anlage

sowie die Anpflanzung von Gehölzgruppen auf der westlichen Seite der Anlage werden die negativen Wirkungen der Baukörper aufgehoben und eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds durch die Anlagen vermieden.

6.3.4 Schutzgut Boden

Die Flächen liegen im Übergangsbereich zwischen Niedermoorflächen und Sandgleyen bzw. Podsolgleyen, die sich im Bereich der Hauptsiedlungsflächen von Heinrichswalde anschließen. Die Bodenfunktionen im Bereich des Vorhabens sind durch die Versiegelungsflächen (Gebäudeflächen, Lagerflächen, Verkehrs- und Arbeitsflächen sowie verdichtete Flächenteile) vorbelastet. Naturnahe Böden mit unverändertem Bodenaufbau und Bodengenese sind im Gebiet nicht zu erwarten. Durch die umfangreiche Flächenentsiegelung kommt es im Bereich des Vorhabens zu einer Wiederherstellung von Bedingungen, unter denen sich die Böden in naturnaher Genese entwickeln können.

6.3.5 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer kommen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht vor. Westlich der Landstraße (L311) „Dorfstraße“ verläuft der Heinrichswalder oder Mecklenburger Damm, der das Gebiet von den Flächen des Galenbecker Sees und seinen Randbereichen abgrenzt. Die Hauptvorflut des Gebietes bilden der „Weiße Graben“ nördlich des Gebietes und der „Floßgraben“ südöstlich der Vorhabenflächen mit jeweils nordöstlicher Entwässerungsrichtung.

Grundwassergewinnungsanlagen und Grundwasserschutzgebiete kommen im Bereich des Vorhabens nicht vor. Bei geringer Grundwasserüberdeckung und weitgehend fehlenden bindigen Deckschichten im Bereich von Niedermoorflächen ist der Grundwasserleiter gering geschützt.

Durch die vorgesehene Flächenentsiegelung wird das Retentionsvermögen der Flächen zunehmen. Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser sind nicht zu erwarten.

6.3.6 Schutzgüter Luft und Klima

Die Bodenversiegelung durch die Anlagen ist vergleichsweise gering. Da der Versiegelungsbestand durch Altstallungen, Lagerflächen, Silagelagerflächen und Wege- und Arbeitsflächen vergleichsweise hoch ist, ergibt sich durch deren Abriss insgesamt eine Entsiegelung von Flächen. Negative Wirkungen der Anlage auf die bereichsklimatischen Funktionen der Flächen sind daher nicht zu erwarten.

6.3.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Die mit Kopfsteinpflaster gepflasterte Dorfstraße westlich des Geltungsbereichs ist, gemeinsam mit der straßenbegleitenden Baumreihe, nach Kenntnisstand des Landesamts für Kultur und Denkmalpflege als Denkmal bekannt. Die dem Geltungsbereich zugewandte Seite der Straße wird von Lindenanzucht mit Stammumfängen von 25 – 35 cm und Baumabständen von 8 m gesäumt. Die Anpflanzung ist in jüngerer Zeit erfolgt. Dreiböcke (Zaunpfähle), die als Anwuchshilfe angebracht wurden, sind noch vorhanden. Der Traufbereich der Baumkronen liegt damit deutlich außerhalb des Geltungsbereichs des Vorhabens. Die Baugrenze weist im Bereich einen Abstand von 8 m zum Straßengrundstück auf. Bauliche Anlagen sind daher nur in einem entsprechenden Abstand zulässig. Angrenzend an die Straßenverkehrsfläche ist die Anpflanzung von stark lückigen Gehölzpflanzungen ohne Bäume und Großgehölze vorgesehen. Eine Beeinträchtigung der Baumreihe ist daher, auch unter Berücksichtigung von Zuwächsen, auszuschließen. Die Photovoltaikanlage verursacht im Regelbetrieb keine signifikante Zunahme der Verkehre.

Die 4 m breite Zufahrt zu den Vorhabenflächen liegt im Nahbereich der vorhandenen Zufahrt zum Grundstück. Der Einmündungsbereich wurde in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger auf der Grundlage von Straßenausbauplänen mit eingezeichneten Baumstandorten durch Vermessung von Messpunkten festgelegt. Eine Beeinträchtigung von Alleebäumen wird hierdurch ausgeschlossen.

Hinweis: - Dorfstraße – Kopfsteinpflaster und Allee

„Angrenzend an das Gebiet des geplanten Vorhabens sind o.g. Baudenkmale bekannt. Die Beseitigung eines Denkmals und alle Veränderungen am Denkmal und in seiner Umgebung sind gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V durch die untere Denkmalbehörde bzw. gemäß § 7 DSchG M-V durch die zuständige Behörde zu genehmigen.“

Im Bereich des Vorhabens ist ein Bodendenkmal bekannt. In den Bebauungsplan wird daher folgender Hinweis des Amtes für Denkmalpflege – Archäologie und Denkmalpflege von 19.01.13 aufgenommen:

„Das o.g. Vorhaben berührt ein Bodendenkmal. Die Prüfung der Antragsunterlagen hat jedoch ergeben, dass das Vorhaben in der geplanten Form keine nachteiligen Auswirkungen auf das Bodendenkmal haben wird. Bei einer abweichenden Ausführung des Vorhabens ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domshof 4/5, 19055 Schwerin, unverzüglich zu unterrichten.“

Ggfs. ist in diesem Fall eine Genehmigung nach § 7 DSchG M-V zur Veränderung des Bodendenkmals einzuholen. Eine Beratung zum Umgang mit Bodendenkmalen erteilte die zuständigen untere Denkmalbehörde bzw. das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Domshof 4/5 19055 Schwerin.

Baudenkmal und Bodendenkmal sind in der Planzeichnung Teil A dargestellt.

6.3.8 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsamer Umgang mit Energie

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage dient der Erzeugung von erneuerbarer Energie.

6.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Durch den Rückbau der vorhandenen Flächenversiegelung wird neben den Bodenfunktionen die Retentionsfunktion der Böden für Niederschlagswasser verbessert. Die kleinklimatischen Funktionen der Flächenentsiegelung sind eher gering.

6.4 Eingriffs-/Ausgleichsregelung

Die Eingriffsregelung wurde im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag abgearbeitet. Der LFB kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die Errichtung der Anlage erfolgt auf sogenannten Konversionsflächen im Bereich einer ehemaligen Tierhaltungsanlage. Bei der Baufeldfreimachung für das Vorhaben werden Flächen in einem Umfang von ca. 19.225 m² entsiegelt. Damit bestehen ca. 35 % der Bauflächen aus dem Versiegelungsbestand der Altanlage. Die Neuversiegelung wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch eine GRZ von 0,1 begrenzt. Sie wird daher bei max. 5.111 m² liegen. Insgesamt kommt es durch das Vorhaben zu einer Nettoflächen-Entsiegelung. Die übrigen Flächen bestehen aus ruderalen Gras- und Staudenfluren. In Teilen der Flächen setzt eine Verbuschung ein (Schwarzem Holunder). Geringe Flächenanteile werden als Grünland genutzt.

Im Bereich der Vorhabenflächen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- *Anpflanzung von Gehölzen zu einer mehrreihige Hecke mit Kontaktflächen zu Extensivrasenflächen (3.076,00 m²)*
- *Entwicklung von Extensivrasenflächen unter Festlegung von Mahdzeitpunkten als Maßnahmen zur Aushagerung der Flächen (46.001,92 m²)*
- *Entwicklung von halbruderalen Gras und Staudenfluren als Maßnahmen zur Aushagerung von Flächen mit artenspezifische Maßnahmen (742,00 m²).*

Bei einer Gesamtfläche des Bebauungsplans von 54.931,00 m² sind Eingriffe im Umfang von 57.499,42 (FÄ) Flächenäquivalenten zu kompensieren. Durch die Pflege- und Entwicklungs-

maßnahmen auf Flächen im Umfang von 49.819,92 m² werden unter anteiliger Berücksichtigung der Flächenentsiegelung 61.316,09 FÄ erreicht. Durch die vorgesehenen Maßnahmen können die allgemeinen Funktionen von Natur Landschaft ausgeglichen werden.

Die barrierefreie Zugänglichkeit der Flächen für Kleinsäuger ist durch eine Bodenfreiheit der Zaunanlage von 15 cm sicherzustellen. Die Haltung von freilaufenden Hunden auf dem Gelände ist unzulässig.

Für den Bereich der Vorhabenflächen wurden Biotoptypenkartierungen und faunistische Kartierungen durchgeführt. Hierbei wurden Ruderalflächen mit Ruderalgebüsch als wertgebende Bereiche für die vorkommenden Brutvogelarten kartiert. Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung der Avifauna werden laut Artenspezifischem Fachbeitrag CEF-Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen sollen in der Gemarkung Mariawerth, Flur 1, Flurstück 91/23 auf einer Fläche von 6.399 m² durchgeführt werden. Die unter Kap. 5 des vorliegenden landschaftspflegerischen Fachbeitrags beschriebenen Maßnahmen sind vor Beginn der auf die Baumaßnahmen folgenden Brutperiode durchzuführen.

Durch die geplanten Kompensations- und CEF-Maßnahmen sind die durch die geplanten Baumaßnahmen verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen."

Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeiten der Avifauna erfolgen. Großflächige Abbrucharbeiten sind daher zwischen dem 01.03. und dem 15.08 nicht zulässig. Ausnahmen können nach Überprüfung der Flächen durch die untere Naturschutzbehörde zugelassen werden.

6.5 Vorhandene Unterlagen und Untersuchungsrahmen

Die nachfolgenden Unterlagen wurden zur Beurteilung der Wirkung der Anlage auf die Schutzgüter erstellt und bilden die Anlagen des Umweltberichts zum Bebauungsplan:

- A 1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB 13.258 A) vom 09. Januar 2014
(Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart)
- A 2 FFH-Verträglichkeit – Potentialabschätzung (FFH 13.265) vom 10. September 2013
(Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart)
- A 3 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB 13.269 A) vom 09. Januar 2014
(Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart)
- A 4 Ergebnisdarstellung zu den faunistischen Erfassungen vom 15. August 2013
(Büro für Umweltplanung, M. Schuchardt, Ankershagen OT Friedrichsfelde)
- A 5 Antrag auf Entlassung der Flächen aus dem Landschaftsschutz (v. 23.09.13)

Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 01/12 „Photovoltaikanlage Heinrichswalde“

(Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart) sowie Erklärung der Unbedenklichkeit zur 3. Änderungsverordnung / UNB vom 06.01.2013

A 6 Blendgutachten vom 13. Juni 2013
(PI Experts, Berlin)

IV. Sonstige planungs- / entscheidungsrelevante Aspekte

7. Flächenbilanzierung

Flächen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	742 m ²
Flächen zur Anpflanzung von Sträuchern	3.077 m ²
<u>Sondergebiet Photovoltaik</u>	<u>51.112 m²</u>
Geltungsbereich	54.931 m ²

8. Städtebauliche Kalkulation

Die erforderlichen Planungsleistungen werden vom Vorhabenträger getragen und beauftragt. Detaillierte Regelungen zur weiteren Kostenübernahme und zur Umsetzung des Vorhabens werden in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

9. Umsetzung, Realisierung

Die Gesamtanlage soll im Rahmen einer Bauphase hergestellt werden. Für die Dauer der Maßnahme ist eine ökologische Baubetreuung vorgesehen. Für die Maßnahme wurde ein Bauzeitenplan erstellt. Der Bauzeitenplan ist Anlage 1 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags und Gegenstand der Regelungen des Durchführungsvertrags. Die Errichtung der Anlagen ist im Anschluss an die planungsrechtlichen und baurechtlichen Genehmigungsverfahren vorgesehen. Die flächenexternen CEF-Maßnahmen sind im Bereich der Gemarkung Mariawerth, Flur 1, Flurstück 91/23 auf einer Fläche von 6.399 m² durchzuführen. Die Sicherung der Maßnahmen wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Heinrichswalde den, 20.05.2014

Der Bürgermeister



Anlagen zum Umweltbericht

- Anlage 1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB 13.258) vom 09. Januar 2014
(Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart)
- Anlage 2 FFH-Verträglichkeit – Potentialabschätzung (FFH 13.265) vom 10. September 2013 (Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart)
- Anlage 3 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB 13.269) vom 09. Januar 2014
(Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart)
- Anlage 4 Ergebnisdarstellung zu den faunistischen Erfassungen vom 15. August 2013
(Büro für Umweltplanung, M. Schuchardt, Ankershagen OT Friedrichsfelde)
- Anlage 5 Antrag auf Entlassung der Flächen aus dem Landschaftsschutz (v. 23.09.13)
(Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg, Oederquart)
Amtliche Bekanntmachung der 3. Änderungsverordnung (24.01.2014)
- Anlage 6 Blendgutachten vom 13. Juni 2013
(PI Experts, Berlin)