Bebauungsplan

nach § 30 Abs. 1 BauGB

(mit integrierter Grünordnung)

Gemeinde Bundorf, Gemarkung Stöckach;

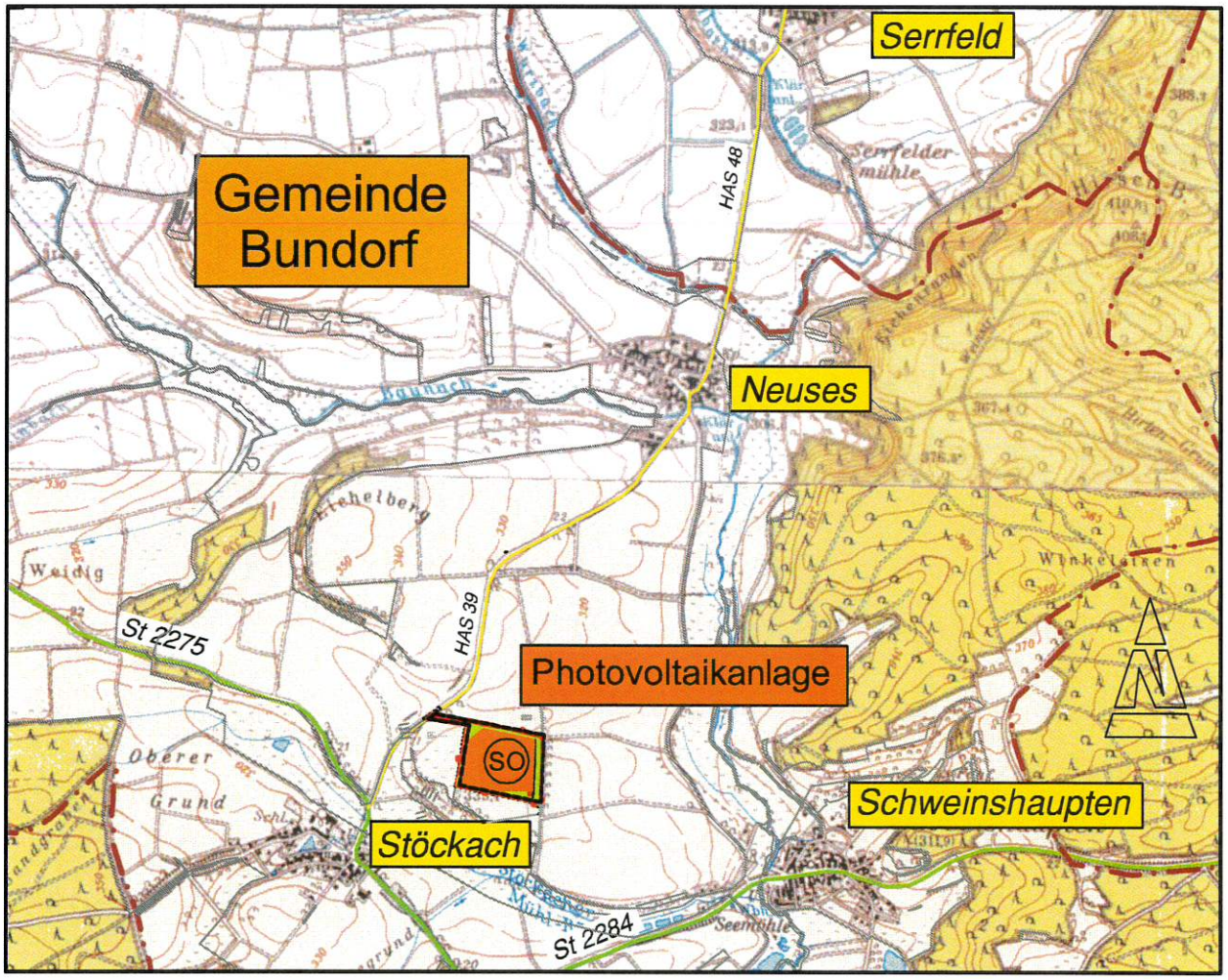
Sondergebiet "Galgen"

Landkreis Haßberge

Aufstellungsbeschluss vom 28.05.2008
Flächungsnutzungsplan in der Fassung
vom 25.06.1999

Begründung

Stand : 14.10.2008



Entwurfsverfasser:

PERRY ALKA
INGENIEURBÜRO

PERRY ALKA
INGENIEURBÜRO
Großer Anger 34, 97437 Haßfurt
Tel. 09521/9462-0 Fax 9462-22

Inhaltsverzeichnis

zur Begründung

1 Lage im Raum ... 1
2 Planungsgebiet ... 1
3 Lage im Ort ... 2
4 Hinweis zur Planung und Planungsziel ... 2
4.1 Bauart der Anlage ... 3
4.2 Einspeisung ... 4
5 Erschließung ... 4
6 Planungsgrundlagen ... 5
7 Vorbereitende Bauleitplanung ... 5
8 Flächenbilanzierung ... 5
9 Grünordnung ... 6
9.1 Landschaftliche Situation ... 6
9.2 Ermittlung des Eingriffs ... 6
9.3 Bewertung des Eingriffs ... 7
9.4 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich ... 8
9.4.1 Ausgleichsflächen innerhalb des Sondergebiets ... 8
10 Umweltbericht ... 9
10.1 Einleitung ... 9
10.1.1 Kurze Darstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes ... 9
10.1.2 Vorgaben aus einschlägigen Fachgesetzen ... 9
10.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung ... 10
10.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ... 12
10.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung) ... 12
10.4.1 Schutzgüter ... 12
10.4.2 Ausgleichsbedarf ... 12
10.5 Alternative Planungsmöglichkeiten ... 12
10.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken ... 12
10.7 Maßnahmen zur Überwachung ... 13
10.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 13
11 Ver- und Entsorgungsanlagen ... 13
12 Kostenschätzung ... 14
13 Bodenordnung ... 14

Begründung

1 Lage im Raum

Die Gemeinde Bundorf liegt ca. 8 km nördlich der Stadt Hofheim i. UFr. Das Gemeindegebiet umfasst die Ortsteile Bundorf, Kimmelsbach, Stöckach Walchenfeld und Neuses. Das Gemeindegebiet liegt im östlichen Bereich des Landkreises Haßberge im Naturpark Haßberge.

Der Gemeindeteil Stöckach liegt ca. 3 km südöstlich vom Hauptort Bundorf. Stöckach ist über die Staatsstraße 2275 an das überörtliche Straßennetz angeschlossen. Das geplante Sondergebiet liegt ca. 600 m nordöstlich von Stöckach. Die verkehrsmäßige Erschließung erfolgt über die in Richtung Neuses verlaufende Kreisstraße HAS 39.

2 Planungsgebiet

Das Planungsgebiet umfasst folgende Grundstücke der Gemarkung Stöckach:

- Flur-Nr. 115, Hauptzufahrt (Flurweg),
- Flur-Nr. 127, Ackerfläche,
- Flur-Nr. 128, Ackerfläche,
- Flur-Nr. 129, Ackerfläche.

Grundlage des Bebauungsplanentwurfes bildet eine vor Ort durchgeführte Vermessung unter Einbeziehung der digitalen Flurkarte des Landesvermessungsamtes. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 5,9 ha.

3 Lage im Ort

Im Osten grenzt das Sondergebiet an einen Flurweg der Gemarkung Schweinshaupten mit einer von Süden nach Norden verlaufenden, durchgehenden Windschutzhecke an einen vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flurbereich.

Der nördliche Abschnitt des Planungsgebietes grenzt ebenfalls an einen Flurweg mit anschließend landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Der Flurweg führt von Westen nach Osten und stellt eine Verbindung zwischen der Kreisstraße HAS 39 und der Gemeindeverbindungsstraße Schweinshaupten – Neuses dar.

Auch im Westen grenzt das Planungsgebiet an einen Flurweg. Dieser ist im Hangbereich leicht geschottert und geht dann in einen unbefestigten Wiesenweg über. Westlich davon schließt eine extensiv genutzte Wiese an. Im Bereich des Wiesenweges verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes (ID: LSG-BAY-05) des Naturparks Haßberge.

Im südlichen Bereich grenzt das Planungsgebiet an eine bestehende Ackerfläche (Flur-Nr. 130), die weiter südlich und südwestlich an einen vorhandenen mit Gehölzstrukturen durchsetzten in der Biotopkartierung (ID: 5829-0035-001)erfassten Flurabschnitt angrenzt.

Das Gelände ist von Nordwesten in Richtung Südosten hin abfallend. Die Geländeneigung beträgt hier ca. 4 %. Topographisch liegt das Gebiet zwischen 335 und 323 mNN.

4 Hinweis zur Planung und Planungsziel

Seitens verschiedener Investoren ist beabsichtigt auf den oben genannten Grundstücken eine Photovoltaikanlage zu erstellen.
Mit Schreiben vom 02.05.2008 beantragten die Investoren bei der Gemeinde, die Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Ständerbauweise für die Grundstücke Flur-Nr. 127, 128 und 129 der Gemarkung Stöckach.

Die Gemeinde stimmt dem Vorhaben zu und leitet mit Aufstellungsbeschluss vom 28.05.2008 das Verfahren zur Bauleitplanung ein.

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich im Rahmen des am 16. Februar 2005 in Kraft getretenen Kyoto-Protokolls zu einer Minderung der Treibhausgase, insbesondere von CO_2-

Emissionen verpflichtet. Für die nationale Umsetzung der Reduktionsziele hat die Bundesregierung ein Klimaschutzprogramm und eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt, in der im Bereich Energie neben der rationellen Energienutzung und -umwandlung insbesondere dem Einsatz regenerativer Energiequellen eine große Bedeutung zukommt.

Regenative Energiequellen haben – bei richtiger Anwendung – sehr viele Vorteile, wie zum Beispiel ihr enormes theoretisches und technische Potenzial, ihre vielfältigen Anwendungs- und Nutzungsmöglichkeiten, aber auch ihre ökologischen Vorteile.

Das größte Problem, das die meisten regenerativen Energiesysteme heute haben, ist ihre fehlende wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit gegenüber konventionellen Energieträgern. Im Bereich der regenerativen Energiequellen zur Stromerzeugung sind die Chancen zur Integration in das heutige Verbundsystem besonders günstig. Es gibt keine Energieträger, die so vielfältig eingesetzt werden können, wie die Sonnenenergie.

Das im Februar 2000 durch die Bundesregierung verabschiedete Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) bildet dabei die Grundlage für die Solarstromförderung. Mit der am 6. Juni 2008 durch die Bundesregierung verabschiedeten und am 4. Juli 2008 durch die Länderkammer gebilligten Novellierung des Gesetzes für den Vorrang erneuerbarer Energien werden die Einspeisebedingungen und Fördersätze neu geregelt.

Das ausgewiesene Sondergebiet soll ausschließlich für den Betrieb einer Photovoltaikanlage genutzt werden.

4.1 Bauart der Anlage

Die Photovoltaik-Anlage wird in einer niedrigen Ständerbauform mit Höhen von ca. 2 m errichtet. Die Aufstellung erfolgt mit einem fundamentlosen Verfahren, wobei die Solarmodulstützen (verzinktes U- oder H- Metallprofil) in die Erde geschlagen, gedrückt oder gebohrt werden. Um eine hohe Standfestigkeit zu gewährleisten, liegt die Gründungstiefe der Profile bei ca. 1,00 m bis 1,50 m.

Die verwendeten Modulelemente werden in Reihen und nach Süden hin ausgerichtet. Dabei wird die Platte, auf der die Siliziumelemente befestigt sind, um ca. 30° geneigt.

Die Solarmodule sind über ein spezielles Verfahren vom Hersteller wieder zerlegbar. Die Module können so recycelt und rückgeführt werden.

Als Nutzungs- bzw. Lebensdauer der Solarmodule wird laut Vorgaben des Herstellers eine Dauer von ca. 30 Jahre erwartet. Dies kann einen möglichen Abbau bzw. eine Erneuerung der PV-Anlage in 30 bis 35 Jahren bedeuten.

4.2 Einspeisung

Die Einspeisung der Energie in das Netz der E.ON Bayern AG geschieht über die bestehenden 20 kV Hochspannungs-Überlandleitung, die das Gebiet in West-Ost-Richtung quert. Betreiber dieser Leitung ist ebenfalls die E.ON Bayern AG. Diese wird durch die Niederlassung Schweinfurt, Karl-Götz-Straße 5, 97424 Schweinfurt vertreten.

Für den Anschluss an die Mittelspannungsleitung wird ein Stations-Gebäude in Form von drei Containern bzw. Fertigteilgaragen errichtet, in dem die benötigten Wechselrichter, Messeinrichtungen und Zähleinheiten untergebracht sind. Je nach Systemwahl – bei Anordnung der Wechselrichter an den Modulreihen – können die erforderlichen baulichen Anlagen auch erheblich reduziert werden.

Mit E.ON Bayern wurde bereits im Vorfeld durch den Betreiber Kontakt aufgenommen.

Als Einspeisepunkt wurde der Mast 1 der Strecke 20-kV-Abzweig Stöckach mit Streckennummer 406h ca. 200 m östlich des Planungsbereiches festgelegt.

5 Erschließung

Die Fläche wird von der Kreisstraße HAS 39 aus über eine bestehende Flurwegzufahrt im nordwestlichen Planungsbereich angefahren. Der bestehende Einmündungsbereich ist bereits asphaltiert und soll nicht weiter befestigt werden. Die eigentliche Grundstückszufahrt selbst liegt im südöstlichen Bereich, östlich neben den Stationsgebäuden mit Anschluss an den von Süden nach Norden verlaufenden Flurweg.

Das Planungsgebiet wird lediglich zu Kontrollzwecken (4 – 5 mal im Jahr) und zur Mahd durch den Betreiber bzw. durch die E.ON Bayern angefahren. Ein weiterer Ausbau des Verkehrswegenetzes ist nicht vorgesehen.

Die nach RAS-K geforderte Anfahrtssicht auf die Kreisstraße HAS 39 ist in Richtung Stöckach aufgrund der Topographie und Kurvenlage auf ca. 110 m begrenzt (siehe hierzu die eingezeichneten Sichtdreiecke im Lageplan). Dies entspricht einer zulässigen Geschwindigkeit von 70 km/h. Da sich die Frequentierung der vorhandenen, landwirtschaftlich genutzten Ausfahrt nur geringfügig erhöht, soll die vorhandene Situation jedoch beibehalten werden. Während der Montagearbeiten wäre auch eine Abfahrt über die Gemeindeverbindungsstraße Schweinshaupten – Neuses denkbar, wobei hier vom Betreiber nur eine 2- bis 3-malige Lieferanfahrt angegeben wird (Abstimmung mit dem Landratsamt Haßberge im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erforderlich).

6 Planungsgrundlagen

Grundlage des Bebauungsplanentwurfes bilden:

a) DFK (Digitale Flurkarte) der Bayerischen Vermessungsverwaltung
b) Örtliche Vermessung

7 Vorbereitende Bauleitplanung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1999 nicht dargestellt. Der Bebauungsplan wird mit der nächsten Änderung bzw. Neuerstellung des Flächennutzungsplans als Sondergebiet berücksichtigt.

8 Flächenbilanzierung

Der vorliegende Bebauungsplan umfasst einen Geltungsbereich von ca. 5,8 ha und setzt sich aus folgenden Flächen zusammen:

Fläche der Grundstücke Flur-Nr. 127, 128, 129	53.703 m²
Ackerflächen	
öffentl. Flurweg mit Anbindung HAS 39	3.870 m²
Fläche des Geltungsbereiches	**ca. 57.573 m²**

9 Grünordnung

9.1 Landschaftliche Situation

Das Sondergebiet liegt in einer vorwiegend ackerbaulich genutzten Agrarlandschaft. Es wird auf drei Seiten von Flurwegen begrenzt, im Süden schließt eine Ackerfläche an.

Die Fläche ist nicht sehr exponiert und aufgrund von Topographie und vorhandener Heckenzüge relativ schlecht einsehbar.

Um den Eingriff auszugleichen und die Photovoltaikanlage besser in die Landschaft einzubinden, sind verschiedene Maßnahmen geplant. So soll im Norden eine höhere, 3-reihige Hecke, im Westen und Süden eine niedrigere gepflanzt werden. Auf der Ostseite befindet sich auf der gegenüberliegenden Wegseite bereits ein voll entwickelter Heckenzug. Hier wird die Bepflanzung auf einen 2-reihige Heckenzug reduziert, da auf diesem Streifen eine Grunddienstbarkeit zugunsten eines Gasversorgers eingetragen ist. Die bereits vorhandene Hecke bietet dabei einen ausreichenden Sichtschutz. Auf eine Bepflanzung des Grunddienstbarkeitsstreifen wird zur Vermeidung möglicher Gefährdungen der Gasleitung verzichtet. Die Fläche wird künftig zur Extensivwiese umgewandelt.

9.2 Ermittlung des Eingriffs

Mit der im Anhang I beigefügten Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren und der Listen aus dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" (Ergänzte Fassung 2003), wird die Bilanzierung der Ausgleichsflächen durchgeführt.

Zur Einstufung der Flächen im Geltungsbereich wird die Liste 1a aus dem Anhang I herangezogen. Mit Hilfe dieser Liste werden Gebiete mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild bewertet.

Die Fläche des Sondergebietes wird derzeit als Ackerfläche bewirtschaftet. Vom Landschaftsbild der Kategorie I lässt sich das Teilgründstück in die Spalte „Ackerflächen" einordnen. Laut Liste 1a ist hier ein oberer Wert für den zu wählenden Ausgleichsfaktor in der Matrix anzusetzen.

Der angesetzte Wert für die Grundflächenzahl (GRZ) wird aufgrund der tatsächlichen Nutzungsfläche durch die Solarmodule von 0,8 auf 0,35 begrenzt. Das Sondergebiet rutscht damit, laut Abb. 7, in die Spalte Typ B mit niedrigem Versiegelungsgrad.

Führt man diese Ergebnisse in der Kompensations-Matrix zusammen, so wäre ein Flächenausgleichsfaktor zwischen 0,2 und 0,5 anzusetzen.

9.3 Bewertung des Eingriffs

Aufgrund der geplanten Maßnahme ist der ermittelte Augleichsfaktor zu überdenken. Eine Versiegelung der Oberfläche im eigentlichen Sinne tritt hier nicht ein. Die Baufläche wird weder durch Asphaltstraßen noch durch Gebäude, Hofflächen etc. versiegelt.

Die Module belegen maximal 35 % der Fläche und halten in diesem Bereich, aufgrund der Konstruktionsweise, den Regen nur zu 2/3 der 35 % fern. Gerade aber durch die ständig wechselnden Lichtverhältnisse (Sonnenverlauf) unter den Modulreihen entwickelt sich hier ein üppiger Bewuchs.

Es ist zwischenzeitlich belegt, dass Photovoltaikanlagen bei einer regelmäßigen Mahd die Fläche gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung als Ausgleichsfläche eher noch aufgewertet werden. Eine Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland bringt nachweislich eine Verbesserung der Biotopbedeutung und führt zu einer Artenvielfalt, die um das zehnfache höher ist als die des Ackergrundstückes.

Auf Grund der geringen Versiegelungswirkung kann zwar gemäß der Matrix des Leitfadens zur Bauleitplanung mit der Einstufung BI gearbeitet werden. Demzufolge ist, wie in 9.2 bereits dargestellt, ein Ausgleichsfaktor in der Spanne von 0,2 – 0,5 zu wählen. Die Regierung empfiehlt eine Einordnung im unteren Drittel der Spanne.

Da es sich jedoch um eine bauliche Anlage weit ab der Ortslage von Stöckach, also keiner Anschlussbebauung handelt und außerdem ein hoher Nutzungsgrad der Flächen durch fast vollständiger Ausnutzung des Baufeldes und Überbauung mit Solarmodulen vorliegt, ist gem. des Leitfadens zur Eingriffsregulierung in der Bauleitplanung und den landkreisinternen Vorgaben für Bebauungspläne zu Photovoltaikanlagen der Eingriff in Natur und Landschaft mindestens mit einem Faktor von 1 : 0,25 auszugleichen.

Bilanzierung der Ausgleichsfläche

erforderliche Ausgleichsfläche

„überbaubare" Fläche (Solarfeld)	ca. 40.220 x 0,25	=	10.055 m²
Standort Solarstation	**ca.**		**54 m²**
auszugleichende Fläche			**10.109 m²**
gerundet			**10.100 m²**

9.4 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

9.4.1 Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches für das Sondergebiet

An Nord-, West- und Südseite werden jeweils 3-reihige Hecken mit 2 m Grenzabstand gepflanzt. Die Breite des Streifens beträgt jeweils 5,0 m bis zum Zaun.

In der nach Norden leicht abfallenden Dreiecksfläche werden ebenfalls 3- bis 6-reihige gebuchtete Hecken angelegt. Zusätzlich werden hier acht Obstbäume gepflanzt.

Die Ostseite erhält entsprechend der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde ebenfalls einen 2-reihigen Heckenzug. Die weitere Fläche kann aufgrund einer Grunddienstbarkeit für eine Gasleitung nicht bepflanzt werden. Hier wird eine magere extensiv gepflegte Wiese entwickelt.

Die Art und Weise der Bepflanzung sowie die verwendeten Gehölze sind der Ziffer III der textlichen Fortsetzungen zur Grünordnung des Bebauungsplanes zu entnehmen und werden hier nicht gesondert aufgeführt.

vorhandene Ausgleichsfläche im Geltungsbereich für das Sondergebiet

Dreiecksfläche mit Obstbaumwiese	2.092 m²
Außenfläche - West	694 m²
Außenfläche - Süd	1.262 m²
Extensivwiese - Süd	91 m²
Extensivwiese - Innenbereich	931 m²
Extensivwiese - Ost (ohne Zufahrt)	3.562 m²
Außenfläche - Nord	855 m²
Gesamtfläche	**9.487 m²**

Der Ausgleich für das Sondergebiet kann somit nicht vollständig im Geltungsbereich des Sondergebiets erbracht werden.

9.4.2 Externe Ausgleichsfläche

Zur Erzielung der geforderten Ausgleichsfläche kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine vorhandene Ackerfläche des Vorhabensträgers/Betreibers im Bereich der Gemarkung Gemeinfeld, Gemeinde Burgpreppach herangezogen werden.

Die ca. 600 m südlich von Gemeinfeld liegende Ackerspitze, Flur-Nr. 246/1, mit einer Fläche von 1.192 m², die durch die Querung der B 303 entstanden ist, wird stillgelegt.

Neben den am nördlichen Rand bereits gepflanzten sechs Obstbäumen, werden weitere hochstämmige Obstbäume gepflanzt und die Fläche einer extensiven Wiesennutzung zugeführt.

Die externe Ausgleichsfläche ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

Insgesamt steht somit eine Ausgleichsfläche von 9.487 m² + 1.192 m² = 10.679 m² zur Verfügung.

10 Umweltbericht

10.1 Einleitung

10.1.1 Kurze Darstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie bereits dargestellt, dient die Fläche der Errichtung eine Solaranlage durch Investoren. Art und Umfang wurden unter Punkt 4 bereits erläutert, sodass an dieser Stelle auf weitere Ausführungen verzichtet wird.

10.1.2 Vorgaben aus einschlägigen Fachgesetzen

Das Gebiet liegt außerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes Haßberge, es ist weder FFH- noch SPA- oder Naturschutzgebiet. Die Fläche ist nicht biotopkartiert und es befinden sich keine nach Art. 13 d oder 13 e BayNatschG geschützten Bereiche auf ihr.

10.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgut Boden:

Beschreibung: Keuper, tonige Braunerden, mittelschwer lösbar

Auswirkung: kleinflächige Versiegelung durch Fundamente (nur im Bereich des Stationsgebäudes), keine Störung der Lagerung

Ergebnis: Aufgrund der Versiegelung sind Umweltauswirkungen geringster Erheblichkeit zu erwarten.

Schutzgut Wasser:

Beschreibung: Grundwasser ist an dieser Stelle nicht zu erwarten.
Oberflächenwasser wird über das vorhandene Grabensystem abgeleitet.

Auswirkung: Eine Beeinträchtigung des Grundwassers kann ausgeschlossen werden.
Niederschlagswasser wird auf der Fläche versickern,
Überschussmengen können nach wie vor über das bestehende Grabensystem abgeleitet werden.

Ergebnis: Durch die geringe Versiegelung und die Umwandlung von Acker mit zeitweise verschlämmter Oberfläche ist keine Verschlechterung der Infiltration zu erwarten.
→ keine negativen Auswirkungen

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Beschreibung: Bei dem Gebiet handelt es sich um eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche. Sie hat eine äußert geringe Bedeutung für Tier- und Pflanzenlebensgemeinschaften.

Auswirkung: Da die Kollektoren nur auf Punktfundamente gestellt werden und die Fläche extensiv begrünt wird, ist mit einer Verbesserung für Insekten, Vögel, Kleinsäuger und Pflanzenarten zu rechnen.
Ferner soll der Zaun einen Bodenabstand von mindestens 20 cm aufweisen, um keine Barriere darzustellen.

Ergebnis: Es tritt eine Verbesserung für den Naturhaushalt ein.

Schutzgut Luft/Klima:

Beschreibung: Das Gebiet liegt auf einer nach Osten hin abfallenden Hanglage. Die Hauptwindrichtung ist hier von west nach ost.

Auswirkung: Die einzelnen von west nach ost verlaufenden Modulreihen bilden hier nur einen geringen Angriffspunkt.
Auswirkung auf das vorhandene Kleinklima sind nicht zu erwarten.

Ergebnis: Das Schutzgut Klima/Luft wird lokal nur in geringem Maße beeinträchtigt.

Schutzgut Landschaftsbild:

Beschreibung: Das Gebiet liegt an einem nach Süden exponierten Hang. Aufgrund von Topographie, Wald- und Heckenstrukturen ist es nach allen Seiten relativ wenig bis überhaupt nicht einsehbar.

Auswirkung: Das Gebiet passt sich relativ gut in die Landschaft ein und ist nur in Teilbereichen aus Norden bzw. aus Süden einsehbar. Durch die Anpassung der Modulreihen an den Geländeverlauf erfolgt lediglich eine „flächige Anhebung" der vorhandenen Topographie.

Ergebnis: Durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen mit einheimischen Gehölzen wird das Gebiet in die Landschaft eingebunden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

- entfällt -

10.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche wird bei Nichtdurchführung der Planung weiterhin ackerbaulich genutzt. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Pflanzenschutzmitteln und Dünger kann in Verbindung mit der Hanglage und Bodenerosion zu Beeinträchtigungen von tiefer liegenden Bereichen führen.

10.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

10.4.1 Schutzgüter

Boden: geringstmögliche Bodenversiegelung im Bereich der Fahrwege, keine Befestigung

Wasser: keine negativen Veränderungen erwartet

Tiere/Pflanzen: Es werden keine geschützten Bestandteile erwartet. Es ist von einer Erhöhung der Artenzahlen und Lebensgemeinschaften auszugehen.

10.4.2 Ausgleichsbedarf

Der Ausgleichsbedarf wurde anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" ermittelt und mit dem Faktor 0,25 festgelegt.

10.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Förderung regenerativer Energien wird mehrheitlich gewünscht. Der gewählte Standort eignet sich aufgrund seiner geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hervorragend als Standort und wird favorisiert.

10.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Für die Bearbeitung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Landschaftsplan sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

10.7 Maßnahmen zur Überwachung

- entfällt -

10.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für das geplante Gewerbegebiet (Sondergebiet) wurde ein Standort gewählt, der sehr geringe Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege erwarten lässt.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Klima/Luft	geringe Erheblichkeit	nicht betroffen	gering
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	nicht betroffen	gering
Landschaftsbild/ Erholung	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Hinweis:
Bei einer globalen Betrachtung des Eingriffs können die Auswirkungen auf Natur und Umwelt durchweg als positiv bewertet werden.

Boden: Erhöhung der Artenvielfalt
Wasser: Bessere Filtration des versickerten Oberflächenwassers durch belebte Bodenzonen.
Klima/Luft: Reduzierung des CO_2-Ausstoß als Beitrag zum Klimaschutz
Tiere/Pflanzen: Erhöhung der Artenvielfalt
Landschaftsbild/Erholung: keine negativen Auswirkungen

11 Ver- und Entsorgungsanlagen

Für das Gebiet sind keine Ver- und Entsorgungseinrichtungen geplant.

12 Kostenschätzung

Da keine Erschließungsmaßnahmen auf dem ausgewiesenem Sondergebiet geplant sind, entstehen lediglich Kosten für die Begrünung und Einzäunung der Anlage, die durch den Betreiber zu tragen sind.

1.	Umzäunung	
	Maschendrahtzaun, Höhe 2,0 m	
	ca. 835 m x 25,00 €/m	20.875,00 €
	Toranlage, 2-flüglig, Breite 3,0 m	
	psch.	3.100,00 €
2.	Bepflanzung der Ausgleichsfläche im Geltungsbereich des Sondergebietes	
	psch.	12.700,00 €
3.	Bepflanzung der externen Ausgleichsfläche	
	psch.	2.000,00 €
4.	Kleinleistungen	
	psch.	325,00 €
	Zwischensumme – netto	38.000,00 €
5.	Baunebenkosten ca. 10 %	3.800,00 €
	Summe	41.800,00 €
6.	Mehrwertstuer 19 %	7.942,00 €
	Gesamtsumme – brutto	49.742,00 €
	***Gesamtsumme – brutto – gerundet:**	**50.000,00 €**

* ohne Kosten der Solaranlage

13 Bodenordnung

Die überplanten, zur Erstellung der Photovoltaikanlage vorgesehenen Grundstücke sind bereits im Besitz der Investoren. Für die auf öffentlichem Grund zu verlegende Stromanschlussleitung wird die Eintragung einer Grunddienstbarkeit erforderlich.

Aufgestellt:

Haßfurt, den 20. August 2008

Bundorf, den 20. August 2008

Dipl.-Ing. (FH) Perry Alka
PERRY ALKA
INGENIEURBÜRO

Gemeinde Bundorf, vertreten durch
Hubert Endres
1. Bürgermeister

Geändert nach der Behandlung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der frühzeitigen Bürgerbeteilung mit Beschlussfassung vom 14. Oktober 2008.

Aufgestellt:

Haßfurt, den 14. Oktober 2008

Bundorf, den 14. Oktober 2008

Dipl.-Ing. (FH) Perry Alka
PERRY ALKA
INGENIEURBÜRO

Gemeinde Bundorf, vertreten durch
Hubert Endres
1. Bürgermeister

Anlage I

zur Begründung

Tabellen zur Bestimmung der Ausgleichsbilanzierung

aus dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministerium
für Landesentwicklung und Umweltfragen:
„Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Ergänzte Fassung 2003)

Abb. 7: Matrix zur Festlegung der **Kompensationsfaktoren**

	Gebiete unterschiedlicher Eingriffsschwere	
Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Typ A **hoher** Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ > 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere	Typ B **niedriger bis mittlerer** Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Festgesetzte GRZ ≤ 0,35 od. entspr. Eingriffsschwere
Kategorie I **Gebiete *geringer* Bedeutung:** · Ackerflächen · intensiv genutztes Grünland, intensiv gepflegte Grünflächen · Verrohrte Gewässer · Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften · ... (vgl. Liste 1 a)	Feld A I **0,3 - 0,6**	Feld B I **0,2 - 0,5** (In den Planungsfällen des vereinfachten Vorgehens gem. 3.1 ist dem Rechnung getragen)
Kategorie II **Gebiete *mittlerer* Bedeutung:** · Nicht standortgemäße Erstaufforstungen und Wälder · Bauminseln, Feldgehölze, Hecken, Hohlwege · Artenreiches oder extensive genutztes Grünland, soweit nicht in Liste 1c erfaßt · Auenstandorte · Bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen · ... (vgl. Liste 1 b)	Feld A II **0,8 - 1,0**	Feld B II **0,5 - 0,8** (in besonderen Fällen 0,2)*
Kategorie III **Gebiete *hoher* Bedeutung:** · Naturnah aufgebaute, standortgemäße Wälder mit hohem Anteil standortheimischer Baumarten · Ältere Gebüsch- und Heckenlandschaften, artenreiche Waldränder · Natürliche u. naturnahe Fluss- und Bachabschnitte · Flächen mit Klimaausgleichsfunktion f. besiedelte Bereiche · Historische Kulturlandschaften, Bereiche mit · kulturhistorischen Landschaftselementen · ... (vgl. Liste 1 c)	Feld A III **(1,0) - 3,0** (in Ausnahmefällen darüber)	Feld B III **1,0 - (3,0)** (in Ausnahmefällen darüber)

* unterer Wert bei intensiv genutzten Grünflächen, z.B. bei Spiel- und Sportplätzen mit nur teilweise versiegelten Flächen

Liste 1 a: Einstufung des Zustands des Plangebietes nach den **Bedeutungen der Schutzgüter**
(vgl. Matrix Abb. 7: zur Festlegung der Kompensationsfaktoren)

Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I)

Unterer Wert	Oberer Wert
Arten und Lebensräume[1] naturferne u. anthropogen stark beeinflußte Biotoptypen ohne Vorkommen von Arten der Roten Listen	
• Straßenbegleitgrün bei regelmäßiger, intensiver Pflege • Intensivrasen, z. B. Sportanlagen • Baumschulen • teilversiegelte Flächen, wie Schotter- und Sandflächen, Pflaster, wassergebundene Wege	• Gehölze (< 10 Jahre alt) • Ackerflächen • Intensiv genutztes Grünland, intensiv gepflegte Grünflächen • strukturarme Zier- und Nutzgärten, intensiv beanspruchte Gärten, Erwerbsgartenbau, junge Obstkulturen. • Christbaumkulturen • Schnellwuchsplantagen • Reinbestände aus fremdländischen Baumarten (< 30 Jahre) • Brachflächen (< 5 Jahre alt) • naturfern ausgebaute Gewässer
Boden • versiegelter Boden durch Gebäude, Mauern, Asphalt, Beton, sonstige feste Beläge • befestigte Verkehrs- und Lagerflächen, befestigte Sportflächen (z.B. Kunststoffbahnen)	
Wasser • verrohrte Gewässer	• naturfern ausgebaute Gewässer • Flächen mit dauerhaft abgesenktem Grundwasser • Flächen ohne Versickerungsleitung (verdichtete, schwer durchlässige Flächen)
Klima und Luft • großflächig versiegelte Bereiche • Baulücken mit verdichtet bebautem Umfeld	• Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
Landschaftsbild • Sanierungsbereiche, Ortsabrundungen, vor allem bei stark überprägtem dörflichen und städtischen Siedlungsteilen (heterogene Bauformen) • Industrie- und Gewerbegebiete ohne Eingrünung	• ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften

Sinngemäße Erweiterungen in dieser Liste sind möglich.

[1]) Soweit es sich um Waldflächen handelt, ist zu beachten, dass die Regelungen des Waldgesetzes für Bayern (BayWaldG) selbständig **neben** der Eingriffsregelung zur Anwendung kommen. Erfordert ein Eingriff in Waldflächen nach dem Waldgesetz für Bayern Ersatzaufforstungen (vgl. Art. 9 BayWaldG), wird der forstliche Ausgleichsbedarf bei der Festlegung des Kompensationsumfangs (siehe Matrix Abb. 7) flächenmäßig angerechnet.