Gemeinde Buttenwiesen
Landkreis Dillingen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit
Ausgleichsbebauungsplan
„Solarpark Wortelstetten“

BEGRÜNDUNG

Satzung
29.06.2009
28.09.2009

21.12.2009

Becker + Haindl Architekten - Stadtplaner - Landschaftsarchitekten - Wemding

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan

1.0 Einleitung
1.1 Ausgangslage
1.2 Lage und Topographie des Planungsgebietes

2.0 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes
2.1 Abgrenzung
2.2 Fläche des Planungsgebietes
2.3 Liste der betroffenen Flurstücke

3.0 Bestehende Rechtsverhältnisse, Einfügung in die städtebauliche Ordnung und überörtliche Planung
3.1 Flächennutzungsplanung
3.2 Fachplanung
3.3 Benachbarte Bebauungspläne

4.0 Anlass und Ziel der Planung

5.0 Städtebauliche Gliederung und bauliche, sowie sonstige Nutzung; Planinhalt und Festsetzungen
5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen
5.1.1 Art der baulichen Nutzung
5.1.2 Maß der baulichen Nutzung
5.1.3 Flächen für Verkehr
5.1.4 Flächen für Versorgungsanlagen
5.1.5 Grünordnung
5.1.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
5.1.7 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
5.1.8 Bodendenkmäler
5.1.9 Einfriedung
5.2 Örtliche Bauvorschriften
5.2.1 Gestaltung der baulichen Anlage
5.2.2 Verankerung Modultische
5.2.3 Grünflächenpflege
5.2.4 Hinweise

6.0 Flächenbilanz und Kostenschätzung
6.1 Flächenbilanz
6.2 Kostenschätzung

7.0 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

8.0 Regelung für die Zeit nach der Nutzung als Photovoltaikanlage

9.0 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Teil 2 Umweltbericht

1. Einleitung
1.1 Inhalt und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung
1.3 Art der Umsetzung der Ziele und Umweltbelange

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden
2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden
2.2 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung
2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten
2.5 Merkmale der technischen Verfahren und Hinweise auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen
2.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes (Monitoring)

3. Zusammenfassung

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB

Anlage 1: Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Anlass zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan gibt die konkrete Nachfrage der global-solar-energie GmbH, vertr. d. H. Friedler, Büro Augsburg nach Flächen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Freilandaufstellung in der Gemeinde Buttenwiesen, Gemarkung Wortelstetten, Landkreis Dillingen.

Die Gemeinde Buttenwiesen hat die Anfrage geprüft, befürwortet den Ausbau alternativer Energien und stimmt somit der Absicht zu, nördlich der Gemeinde Wortelstetten auf landwirtschaftlicher Nutzfläche eine Photovoltaikanlage zu errichten.

Der für die Umsetzung des Vorhabens notwendige vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Ausgleichsbebauungsplan wird zu Lasten des Betreibers aufgestellt. Die Gemeinde unterstützt das Vorhaben, indem sie das Bebauungsplanverfahren durchführt. Der Gemeinderat der Gemeinde Buttenwiesen hat am 29.06.2009 den Aufstellungsbeschluss gefasst. Der Durchführungsvertrag wird im weiteren Verfahrensverlauf zwischen dem Betreiber der Anlage und der Gemeinde Buttenwiesen geschlossen und wird dann Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan.

Mit der Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan wurde das Büro Becker + Haindl, Architekten, Stadtplaner und Landschaftsarchitekten, Gutenbergstraße 3, 86650 Wemding beauftragt.

1.2 Lage und Topographie des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt nördlich von Wortelstetten im Naturpark Augsburg – Westliche Wälder außerhalb von Schutzzonen, wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und neigt sich leicht nach Süden.

2.0 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes

2.1 Abgrenzung

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan ist in der Planzeichnung dargestellt.

Das Planungsgebiet wird begrenzt:
- im Norden durch den Vorderrieder Graben
- im Osten (nördl. und südl. Bereich) durch Ackerflächen
- im Süden durch einen Asphaltweg
- im Westen durch einen Wirtschaftsweg, der entlang der Gemarkungsgrenze verläuft.

2.2 Fläche des Planungsgebietes

Die Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereichs im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Ausgleichsbebauungsplan beträgt ca. **71.900 m²**.

2.3 Liste der betroffenen Flurstücke

Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet die Flächen der Grundstücke Flur-Nr. 578, Teilfläche 625, 626, 627, 628, 629, Teilfläche 630, 630/2, Teilfläche 631, Teilfläche 632, der Gemarkung Wortelstetten.

3.0 Bestehende Rechtsverhältnisse, Einfügung in die städtebauliche Ordnung und die überörtliche Planung

3.1 Flächennutzungsplanung

Die Gemeinde Buttenwiesen verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. In diesem ist der räumliche Geltungsbereich des vorhanbenbezogenen Bebauungsplanes als „Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Somit ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und bedarf der Genehmigung. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

3.2 Fachplanung

Straßenplanung
Eine gesonderte Planung für die Erschließung ist nicht erforderlich, da das Verkehrsaufkommen als sehr gering eingestuft werden kann.

3.3 Benachbarte Bebauungspläne

Benachbarte Bebauungspläne sind nicht bekannt; Informationen hierzu werden evtl. ergänzt.

4.0 Anlass und Ziel der Planung

Anlass zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan gibt die konkrete Nachfrage nach Flächen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage der global-solar-energie GmbH, vertr. d. H. Friedler, Büro Augsburg.

Mit der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan für das Gebiet „Solarpark Wortelstetten" werden folgende Ziele verfolgt:

- eine geordnete, den gesetzlichen Vorgaben entsprechende Plangenehmigung für die Photovoltaikanlage zu erreichen
- durch grünordnerische Maßnahmen dem Landschaftsbild Rechnung zu tragen
- einen Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft zu erreichen
- die Umweltauswirkungen (Umweltbericht) zu beschreiben.

5.0 Städtebauliche Gliederung und bauliche, sowie sonstige Nutzung; Planinhalt und Festsetzungen

5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

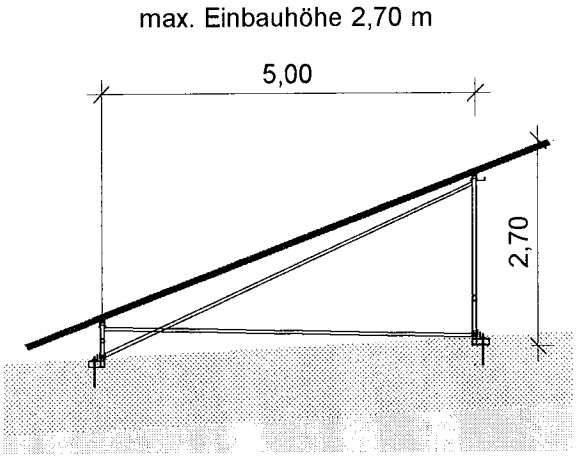
Sondergebiet „Photovoltaik"
Für das Sondergebiet wird aus baurechtlichen Gründen „SO" Sonstige Sondergebiete, Zweckbestimmung Photovoltaik nach § 11 Abs.2 BauNVO festgesetzt.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der maximalen Höhe von Nebengebäuden bestimmt. In Verbindung mit der Dachform und der Dachneigung begrenzt die maximale Höhe der Traufe den äußeren Rahmen des Gebäudes bezüglich der Höhenentwicklung.

- der maximale Flurabstand der Solarmoduloberkante beträgt 2,70 m
- die maximale Wandhöhe (definiert nach Art. 6 BayBO) der Trafostationen beträgt 2,70 m über dem natürlich bestehenden Gelände
- die Grundfläche der Nebengebäude Trafostation beträgt max. 100 m²
- Baugrenze: äußere Abgrenzung der Photovoltaik – Aufständerungsfläche

Beispielsystem:
Innerhalb der Baugrenzen werden die Modultische mit Erdankern im Boden befestigt. Je Zeilenende befinden sich ein oder mehrere Wechselrichter.



Beispiel Modultisch, unmaßstäblich

5.1.3 Flächen für Verkehr

Die Erschließung der Photovoltaikanlage erfolgt über einen Schotterweg im Südosten, der in einen Asphaltweg Vorderried – Wortelstetten mündet.

5.1.4 Flächen für Versorgungsanlagen

Eine Transformatorenstation (erdgeschossiges Gebäude für Technik) befindet sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches (Fl.-Nr. 626) zur Einspeisung des erzeugten Solarstroms in das Netz des Energieversorgers.

5.1.5 Grünordnung

Öffentliche Grünfläche
Im Zufahrtsbereich besteht eine Altgrasböschung.

Private Grünfläche
Wiesenweg
Das Sondergebiet „Photovoltaik" wird von einem 3 m breiten Wiesenweg eingefasst. Dieser dient der internen Erschließung und wird als magerer Rasenstreifen ausgebildet.
Des weiteren werden Wiesenwege als Abstandsflächen zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen entlang der östlichen und nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze festgesetzt. Der Weg nördlich des Vorderrieder Grabens wird innerhalb des Geltungsbereichs als Pflegeweg erhalten.

Saumvegetation
Zur Abgrenzung wurden private Grünflächen als Saumvegetation mit einer min. Breite von 5 m festgesetzt.

Umwandlung von Acker in magere Saumvegetation
- Ansaat von Rasen
- Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutz

Die Maßnahme dient der Einbindung in die Landschaft.

5.1.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Um Eingriffe in Natur- und Landschaft zu kompensieren, werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches festgesetzt.

- Umwandlung intensiver Wiese in extensive Wiese
  - Mahd nach dem 1. Juli mit Abtransport des Schnittguts
  - Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutz
  - Verbot jeglicher Lagerhaltung

- Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern dienen der Eingrünung der Sonderfläche und der Einbindung der Anlage in die Landschaft. Die gepflanzten Gehölze sind vom Betreiber der Anlage dauerhaft zu pflegen, zu dulden und bei Abgang zu ersetzen.

  Anpflanzung von Solitärbäumen
  - Quercus robur Stiel-Eiche, H, 3xv, mDb, STU 16-18
  - Fraxinus excelsior Gem. Esche, H, 3xv, mDb, STU 16-18

  Anpflanzung von Obstgehölzen
  (Hochstämme, Kronenansatz 1,80 m, STU 8 - 10 cm) im Raster von ca. 12 m
  Auswahl der Obstgehölze:
  - Äpfel: Boskoop, Brettacher, Berlepsch, Glockenapfel, Gravensteiner, Jacob Lebel
  - Birnen: Clapps-Liebling, Bunte Juli-Birne, Gute Graue, Gelbmöstler
  - Zwetschgen: Deutsche Hauszwetschge, Wangenheims Frühzwetschge

  Anpflanzung von 4-reihigen Strauchhecken zur Eingrünung der Sonderfläche bzw.
  6-reihigen Strauchhecke zur Eingrünung der Ausgleichsfläche im Südosten
  Straucharten:
  - Cornus sanguinea Roter Hartriegel, Str., 2xv, 80 – 100
  - Crataegus monogyna Eingriffl. Weißdorn, Hei., 2xv, 100 – 120
  - Carpinus betulus Hainbuche, Hei., 2xv, 100 – 120
  - Frangula alnus Faulbaum, Str., 2xv, 80 – 100
  - Ligustrum vulgare Liguster, Str., 2xv, 80 – 100
  - Lonicera xylosteum Gewöhnl. Heckenkirsche, Str., 2xv, 80 – 100
  - Sambucus nigra Schwarzer Holunder, Str., 2xv, 80 – 100
  - Viburnum opulus Gewöhnl. Schneeball, Str., 2xv, 80 – 100

  Die Anpflanzung wird durch Pflege auf eine Höhe von 3 m begrenzt.
  Durch fachgerechte Pflege ist sicherzustellen, dass der Verkehr angrenzender Wege nicht beeinträchtigt wird.
  Ein Abstand von 8m für Pflegearbeiten zwischen Obstbäumen und Hecke ist einzuhalten.

  Anpflanzung einer 4-reihigen Baum-/ Strauchhecke, grabenbegleitend
  Arten:
  - Salix viminalis Korb-Weide, Str., 4 Tr., 150-200
  - Salix fragilis Bruch-Weide, Str., 4 Tr., 150-200
  - Frangula alnus Faulbaum, Str., 4 Tr. 150-200
  - Salix alba Silber-Weide, Hei., 2xv, mB, 150-200
  - Alnus glutinosa Schwarz-Erle, Hei, 2xv, mB, 150-200

5.1.7 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Ausgleichsbebauungsplan „Solarpark Wortelstetten" wurde in Anlage 1 entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" (Bayerisches Staatsministerium für Landschaftsentwicklung und Umweltfragen) bearbeitet.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird dem Gebietstyp B (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad) zugeordnet. Der Umfang der insgesamt erforderlichen Flächen für Kompensationsmaßnahmen beläuft sich auf ca. **1,26 ha**.

Als Dargebot an Ausgleichsflächen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan sind **0,84 ha** auf Fl. Nr. 578 und **0,43 ha** auf Teilfläche Fl. Nr. 632 anrechenbar. Für Maßnahmen steht somit eine Fläche von **1,27 ha** zur Verfügung.

Der Eingriff kann somit vollständig kompensiert werden.

5.1.8 Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet nicht bekannt und auch nicht zu erwarten. Ansonsten sind die Hinweise zur Bodendenkmalpflege zu beachten.

5.1.9 Einfriedung

Der zukünftige Solarpark wird vor ungewolltem Zugang durch einen Maschendrahtzaun mit Übersteigschutz und einer Höhe von max. 2,20 m geschützt. Der Aufbau erfolgt sockellos, der Bodenabstand beträgt 0,15 m, damit das Niederwild das Gebiet weiterhin nutzen kann.

5.2 Örtliche Bauvorschriften

5.2.1 Gestaltung der baulichen Anlage

Die Trafostation ist mit einem Satteldach zu versehen, das mit Ziegel oder Betondachsteinen in Rottönen gedeckt ist.

5.2.2 Verankerung Modultische

Die Verankerung der Modultische erfolgt mittels Erdnägeln, die ca. 80 cm in den Boden gerammt werden.

5.2.3 Grünflächenpflege

Die Sondergebietsflächen und Grünflächen sind durch mind. 2-schürige Mahd und 1. Mahd vor dem 30.05. zu pflegen. Der Einsatz von Herbiziden und Nagergiften ist nicht erlaubt.

5.2.4 Hinweise

<u>Bodendenkmalpflege</u>
Bei allen Bodeneingriffen im Planungsgebiet muss damit gerechnet werden, dass man auf Bodendenkmäler stößt. Der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) ist schriftlich auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen.

Alle Beobachtungen und Funde (unter anderem auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) müssen unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde, Telefon (09 06) 74-1 69, im Landratsamt Dillingen a. d. Donau oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Bodendenkmalpflege, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Telefon (0 82 71) 81 57-0, Fax. (0 82 71) 81 57 – 50 mitgeteilt werden.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Eigentümer, dinglich Verfügungsberechtigte und unmittelbare Besitzer eines Grundstückes, auf dem Bodendenkmäler gefunden werden, können verpflichtet werden, die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Fundgegenstandes sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden.

Aufgefundene Gegenstände sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder einer Denkmalschutzbehörde unverzüglich zur Aufbewahrung zu übergeben, wenn die Gefahr ihres Abhandenkommens besteht.

Staubemissionen
In der räumlichen Nähe des Geltungsbereichs liegen landwirtschaftliche Nutzflächen, die weiterhin bewirtschaftet werden. Durch die notwendige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung kann es zu Staubemissionen und –immissionen kommen. Der Staub kann sich auf die Kollektoren niederschlagen. Diese Emissionen und Immissionen sind vom Anlagenbetreiber und dessen Rechtsnachfolgern unentgeltlich zu dulden.

6.0 Flächenbilanz und Kostenschätzung

6.1 Flächenbilanz

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan umfasst insgesamt eine Fläche von ca.	**71.900 m²**	**100,0%**
Sondergebiet Photovoltaik	ca. 46.760 m²	65,0 %
Flächen für Versorgung	ca. 100 m²	0,1 %
Flächen für Verkehr	ca. 700 m²	1,0 %
öffentliche Grünflächen	ca. 530 m²	0,7 %
private Grünflächen	ca. 11.110 m²	15,5 %
Flächen für Natur und Landschaft	ca. 12.700 m²	17,7 %

6.2 Kostenschätzung für grünordnerische Maßnahmen

Kosten auf 20 Jahre gerechnet	Menge	EP	GP
Extensivierung intensive Wiesenfläche: Mahd mit Abtransport des Schnittguts (zunächst 2-schürige Mahd in den ersten 10 Jahren, dann Reduzierung auf 1-schürige Mahd) (12.700 m² x 30 = 381.000 m²)	381.000 m²	0,03 €	11.430,00 €
Pflanzung Eiche/ Esche, H, 3xv, STU 16-18, mDb	5 St	200,00 €	1.000,00 €
Pflanzung Obstbäume, H, STU 8-10, oB	47 St	100,00 €	4.700,00 €
Pflanzung Strauchhecken	3.000 m²	3,00 €	9.000,00 €
Pflanzung Baum-/ Strauchhecken, grabenbegleitend	960 m²	5,00 €	4.800,00 €
Herstellen der Zufahrten und Stellplätze		pauschal	10.000,00 €
Summe			**40.930,00 €**

Die Herstellung von Verkehrsflächen, Zaunanlagen, innere Erschließung und darüber hinausgehende Kosten sind nicht Bestandteil dieser Kostenschätzung.

7.0 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Der vorhabensbezogene Bebauungsplan beinhaltet zwei Bestandteile:

- Vorhabensbezogener Bebauungsplan
  mit Begründung/Umweltbericht/Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung

- Durchführungsvertrag
  Der Durchführungsvertrag zwischen dem Betreiber der Photovoltaikanlage, global-solar-energie GmbH, Augsburg und der Gemeinde Buttenwiesen wird geschlossen.

8.0 Regelungen für die Zeit nach der Nutzung als Photovoltaikanlage

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Ausgleichsbebauungsplan ist als zeitlich begrenzter Bebauungsplan konzipiert. Nach Beendigung der Nutzungsdauer sind die Flächen des Sondergebiets wieder in ihren vorherigen Zustand zurückzuführen. Die Nutzungsdauer ist im Durchführungsvertrag geregelt.

9.0 Durchführungsvertrag

Der Durchführungsvertrag des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarpark Wortelstetten" zwischen dem Betreiber der Photovoltaikanlage, global-solar-energie GmbH, vertr. d. H. Friedler, Büro Augsburg und der Gemeinde Buttenwiesen wird geschlossen. Die Details bzgl. Laufzeit und Nutzung nach Ende der Laufzeit werden hier genau beschrieben.

Teil 2 Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen

Der Gemeinderat der Gemeinde Buttenwiesen hat für ein Gebiet an der westlichen Gemarkungsgrenze von Wortelstetten in seiner Sitzung vom 29.06.2009 die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan „Solarpark Wortelstetten" beschlossen.

Durch die Ausweisung des Sondergebietes „Solarpark Wortelstetten" soll die konkrete Nachfrage nach Flächen zur Freilandaufstellung einer Solarstrom-Anlage durch die global-solar-energie GmbH, vertr. d. H. Friedler, Büro Augsburg planungsrechtlich gesichert werden. Der Durchführungsvertrag ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und regelt Nutzung, Abbau und Privatrecht.

Nach Abbau der Photovoltaikanlage ist das Vorhalten der auf dem Grundstück liegenden ökologischen Ausgleichsfläche nicht mehr erforderlich, so dass diese z.B. für den Ausgleich folgender Nutzungen angerechnet werden kann.
Es ist auch denkbar, dass die Photovoltaikelemente nach Ablauf ihrer Lebensdauer durch neue ersetzt werden.

Da die weitere Entwicklung nicht vorhersehbar ist, soll die Nutzung der Fläche zur Erzeugung von Strom zeitlich begrenzt werden; der Bebauungsplan wird als zeitlich begrenzter, vorhabenbezogener Bebauungsplan ausgewiesen.

Mit der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für das Gebiet werden folgende Ziele verfolgt:
- eine geordnete, den gesetzlichen Vorgaben entsprechende Plangenehmigung für die Photovoltaikanlage zu erreichen
- durch grünordnerische Maßnahmen dem Landschaftsbild Rechnung zu tragen
- einen Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft zu erreichen
- die Umweltauswirkungen zu beschreiben

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst ca. 7,2 ha. Hiervon sind ca. 4,67 ha als Sondergebiet für Photovoltaik und ca. 1,27 ha als anrechenbare Flächen für Natur und Landschaft festgesetzt. Die verbleibenden Flächen sind als öffentliche bzw. private Grünflächen und als Flächen für Versorgung und Verkehr ausgewiesen.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Für den Bebauungsplan sind nachfolgend aufgeführte Fachgesetze und Fachpläne für die Durchführung von Bedeutung:

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 24 Dez. 2008
  - eine geordnete städtebauliche Entwicklung
  - eine dem Wohle der Allgemeinheit entsprechende, sozialgerechte Bodennutzung
  - Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
  - Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
  - sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Neufassung vom 23.01.1990, (BGBl S. 132) zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl I S. 466)
  - Regelung der baulichen Nutzung der Grundstücke
- Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung vom 14.08.2007
  - Regelung der Bauausführung und Genehmigungsbedürftigkeit eines Vorhabens

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 25.3.2002, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.12.2008
  - Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln bzw. wieder herzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
  - Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 18. August 1998, zuletzt geändert durch das Gesetzes vom 23. Dezember 2005
  - Örtliche Erfordernisse und Maßnahmen zu Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege festsetzen
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG), zuletzt geändert am 20.12.2007
  - Örtliche Erfordernisse und Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Denkmälern

1.3 Art der Umsetzung der Ziele und Umweltbelange

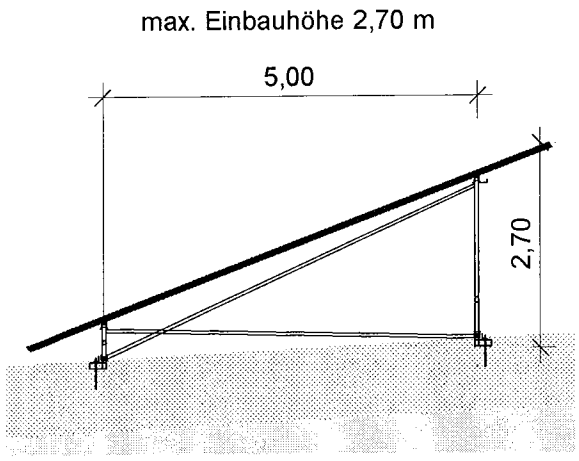
Zur Berücksichtigung der festgelegten Ziele wurden folgende Planungsschritte durchgeführt:
- Frühzeitige Ermittlung des Umweltzustandes
- Entwicklung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- Ermittlung der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen zum Ausgleich werden planungsrechtlich im Bebauungsplan mit Ausgleichsbebauungsplan festgesetzt.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden

Kurzcharakteristik der Solarstrom-Anlage in Freilandaufstellung (beispielhaft)



Beispiel Modultisch, unmaßstäblich

Die Solarmodule werden verschattungsfrei in einem Winkel von ca. 30 Grad mittels Erdankern befestigt, die ca. 80 cm in den Boden einbinden, welcher hierdurch nur minimal versiegelt wird. Die Ausrichtung der Module erfolgt nach Süden. Über die Transformatorenstation im Südosten der Anlage wird der erzeugte Solarstrom in das Netz des Energieversorgers eingespeist. Mittels Fernüberwachung werden die Ertragswerte ausgelesen und der Betriebszustand der Anlage gesichert. Die Anlage wird durch eine Umzäunung vor ungewolltem Zutritt gesichert.

Kenndaten der vorgesehenen Anlage:

- Flächengröße: ca. 4,67 ha
- *Leistung: ca. 2,7 MWp*
- *Modulhöhe: ca. 2,70 m*

Naturraum

Der Umgriff des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt nördlich von Wortelstetten im Naturpark Augsburg – Westliche Wälder außerhalb der Schutzzonen bzw. in der naturräumlichen Einheit „Wortelstettener Lößplatte" (046.66).

Klima und Lufthygiene

Bestand
Die Flächen im Planungsgebiet werden ackerbaulich genutzt. In Strahlungsnächten wird auf diesen Flächen durch starke Verdunstung und fehlenden horizontalen Luftaustausch Kaltluft gebildet. Aufgrund der topographischen Lage im Gebiet fließt diese Kaltluft Richtung Südosten ab. Dieser Abfluss hat keine wesentlichen klimatischen Auswirkungen auf das Gemeindegebiet.

Baubedingte Auswirkungen
Kurzzeitige (die Bauzeit beträgt nur wenige Wochen) Beeinträchtigung durch abgasverursachenden Baustellenverkehr.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Kaum, da durch die Überstellung dieser Flächen mit Solarmodulen (aufgeständerte Bauweise) die Produktion von Kaltluft kaum gemindert wird. Es entstehen durch den Betrieb keine Emissionen.

Boden

Bestand
Der Boden im Planungsgebiet ist vermutlich eine Braunerde. Alle wichtigen Bodenfunktionen (Speicherung, Pufferung und Filterung von Schadstoffen, Retention von Niederschlagswasser, Lebensraum) werden vollständig wahrgenommen. Braunerde eignet sich gut für landwirtschaftliche Nutzung.

Baubedingte Auswirkungen
Bereichsweise sind durch den Baustellenverkehr Verdichtungen des Bodens zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen
Durch die zukünftige Überstellung der Fläche mit Solarmodulen wird der Boden in geringem Umfang teilversiegelt. Lediglich für ein Trafohaus wird Boden vollversiegelt. Die Filter-, Puffer-, Retentions- und Speicherkapazität des Bodens wird kaum gemindert.

Betriebsbedingt sind keinerlei Auswirkungen zu erwarten.

Grundwasser / Oberflächenwasser / Überschwemmungsgebiet

Grundwasser:
Bestand
Der Grundwasserflurabstand im Planungsgebiet ist vermutlich oberflächenfern.

Baubedingte Auswirkungen
Durch die Verankerung der Modultische mittels Erdnägeln sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen
Aufgrund der aufgeständerten Bauweise sind keine stofflichen und physikalischen Belastungen des Grundwassers zu erwarten. Es sind keine Abflussbehinderungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Es werden keine das Grundwasser belastende Stoffe von der Anlage abgegeben. Die Anlage hat keine Auswirkungen auf Grundwasser.

Oberflächenwasser:
Nördlich des Planungsgebiets verläuft der Vorderrieder Graben, welcher kurz vor dem westlichen Bereich des Planungsgebiets endet. Der Graben wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Flora/Fauna

Bestand
Der Umgriff des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt weitgehend auf intensiv genutzten Acker- und Wiesenflächen.

Baubedingte Auswirkungen
Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes und der dadurch bedingten geringen Wertigkeit sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen
Da sowohl die intensive Bewirtschaftung als auch Pflanzenschutz und Düngung eingestellt werden, steht ein hochwertiger Lebensraum für die Schutzgüter Flora und Fauna zur Verfügung. Es sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mensch

Lärm
Bestand
Durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Wege kann es kurzzeitig zu Lärmbelastungen kommen, jedoch sind davon nur Ackerflächen betroffen.

Baubedingte Auswirkungen
Während des kurzzeitigen Baubetriebes kann es zu geringfügigen Lärmbelastungen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten kommen.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen
Es gehen keine Lärmemissionen von der Anlage aus.

Staubemissionen
Anlagenbedingte und betriebsbedingte Staubemissionen sind nicht zu erwarten. Unter „Hinweise" wurde im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass in der räumlichen Nähe des Geltungsbereichs landwirtschaftliche Nutzflächen liegen, durch deren notwendige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung es zu Staubemissionen und –immissionen kommen kann.
Der Staub kann sich auf den Kollektoren niederschlagen. Diese Emissionen und Immissionen sind vom Anlagenbetreiber und dessen Rechtsnachfolgern unentgeltlich zu dulden.

Blendschutz
Die Anlage ist aufgrund der Topographie, durch raumwirksame Wälder im Nordwesten bzw. einen Grüngürtel im Nordosten von Wortelstetten und durch die geplante Eingrünung mit Gehölzen kaum einsehbar. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass keine Blendwirkungen auftreten.

Erholung
Das Planungsgebiet spielt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine Rolle für die Erholungsnutzung.

Landschaftsbild

Unter Landschaftsbild wird die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Kriterien für die Bewertung von Landschaft sind Strukturvielfalt, Natürlichkeit und Eigenart.

Das Erscheinungsbild wird geprägt durch große Acker- und Wiesenflächen.

Bau-, Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
Durch den Bau der Anlage wird der nördliche Ortsrand von Wortelstetten, der bisher von landwirtschaftlichen Flächen geprägt wurde, verändert. Der Ortsrand wird, abgeschirmt durch raumwirksame Wälder, Grüngürtel und geplante Gehölze, durch eine technische Anlage geprägt.
Die Auswirkungen sind nicht erheblich.

Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Im Flächennutzungsplan sind im Planungsbereich keine Bodendenkmäler ausgewiesen.

Bau-, Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
Es sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten, sollten dennoch Beobachtungen und/oder Funde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt.

2.2 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Prognose bei Durchführung
Bei der Durchführung der Planung geht der landwirtschaftliche Produktionsstandort Acker verloren. Die landwirtschaftliche Fläche wird überstellt mit Solarmodulen. Es finden aber nur punktuell Eingriffe in das Bodengefüge statt, somit stehen nach Beendigung der Solarnutzung die Flächen wieder der landwirtschaftlichen oder anderweitiger Nutzung zur Verfügung. Durch den Bau der Anlage wird der nördliche Ortsrand von Wortelstetten verändert. Dieser wird durch eine technische Anlage geprägt.

Prognose bei Nichtdurchführung
Das Gebiet würde weiter einer intensiv ackerbaulichen Nutzung unterliegen.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Es ist zu prüfen, ob das Planungsziel mit möglichst geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft quantitativ und qualitativ erreicht werden kann. Angesichts dieser Prüfung (siehe Anlage 1, Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan) sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan nachfolgende Vermeidungs-/Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen enthalten:

Schutzgut	Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen
Klima/Luft	Vermeidung von Vollversiegelung; durch Aufständerung ist Luftabfluss weiterhin möglich
Boden	Die Verkehrswege wurden auf ein für eine funktionierende Erschließung unumgängliches Minimum reduziert.
Wasser	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Vermeidung von Versiegelung des Bodens
Tiere u. Pflanzen	Extensivierung intensiv genutzter Flächen, Pflanzung von Gehölzen
Mensch (Erholung)	keine
Mensch (Immissionen)	keine
Landschaftsbild	Eingliederung in die Landschaft und Randeingrünung durch Pflanzung heimischer Bäume und Sträucher.
Kultur u. Sachgüter	Keine; sollten Funde gemacht werden, die Bodendenkmäler vermuten lassen, müssen diese unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt werden.

Ausgleichsmaßnahmen:

Die nicht vermeidbaren verbleibenden Beeinträchtigungen werden gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" ermittelt, bilanziert und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt.
Als Ausgleichsfläche dienen die Fl. Nr. 578 und Teilfläche Fl. Nr. 632 im Geltungsbereichs des Bebauungsplans.
Nachfolgend aufgeführte Maßnahmen werden festgesetzt:

Fl.Nr. 578

- Umwandlung intensiv genutzter Wiese in extensive Wiese
- Solitärpflanzung Eichen/ Eschen
- Anpflanzung Obstgehölze
- Anpflanzung einer 6-reihigen Strauchhecke

Fl.Nr. 632, Teilfläche

- Umwandlung intensiv genutzter Wiese in extensive Wiese
- Anpflanzung Obstgehölze

Bilanz
Ausgleichsflächenbedarf: **1,26 ha**
Ausgleichsflächenangebot: 0,84 ha auf Fl. Nr. 579
0,43 ha auf Teilfläche Fl. Nr. 632

Als Ausgleichsfläche sind **1,27 ha** im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Ausgleichsbebauungsplan anrechenbar.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Standort wurde gewählt, da er keine hohe ökologische Wertigkeit aufgrund der intensiven Nutzung hat. Auch lässt er durch leichte Südhanglage optimale Energieeinträge erwarten. Aus vorgenannten Gründen kommen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

2.5 Merkmale der technischen Verfahren und Hinweise auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Die technischen Angaben der Anlage stammen von der global-solar-energie GmbH, vertr. d. H. Friedler, Büro Augsburg. Eventuell betriebsbedingt auftretende Störungen können auf Grund von Informationsdefiziten nicht abgeschätzt werden.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Für die Bearbeitung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Die Aussagen insbesondere zu Boden, Klima, Biotope basieren auf Einschätzungen des Bearbeiters.

2.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans (Monitoring)

Der Bauherr/Betreiber einer Anlage muss sich – wie auch bei der Anlagenerrichtung und Anlagenänderung – selbst darüber Gewissheit verschaffen, dass er alle beim Betrieb der Anlage zu beachtenden Anforderungen stets einhält.

3. Zusammenfassung

Die Ausweisung des Sondergebietes erfolgt auf intensiv genutzter Ackerfläche nördlich von Wortelstetten. Durch die Verwirklichung von Heckenpflanzungen wird die Anlage in die Landschaft integriert. Der Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft wird durch die Extensivierung von landwirtschaftlichen Nutzflächen und Pflanzung von Obstgehölzen geschaffen (siehe Anlage 1, Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan). Nach Abbau der Photovoltaikanlage ist das Vorhalten der Ausgleichsfläche nicht mehr erforderlich, so dass diese z.B. für den Ausgleich folgender Nutzungen angerechnet werden kann.
Da die Nutzung der Fläche zur Erzeugung von Strom zeitlich begrenzt werden soll, wird der Bebauungsplan als vorhabenbezogener Bebauungsplan ausgewiesen.

Wemding, den 21.12.2009

BAYERISCHE ARCHITEKTENKAMMER KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS
LANDSCHAFTS-ARCHITEKT
BYAK
175 007

.....
Norbert Haindl, Landschaftsarchitekt

Buttenwiesen, den .....

.....
Beutmüller, 1. Bürgermeister Siegel