

Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan

Sondergebiet „Photovoltaikanlage Weidenwang“

Ortsteil Weidenwang

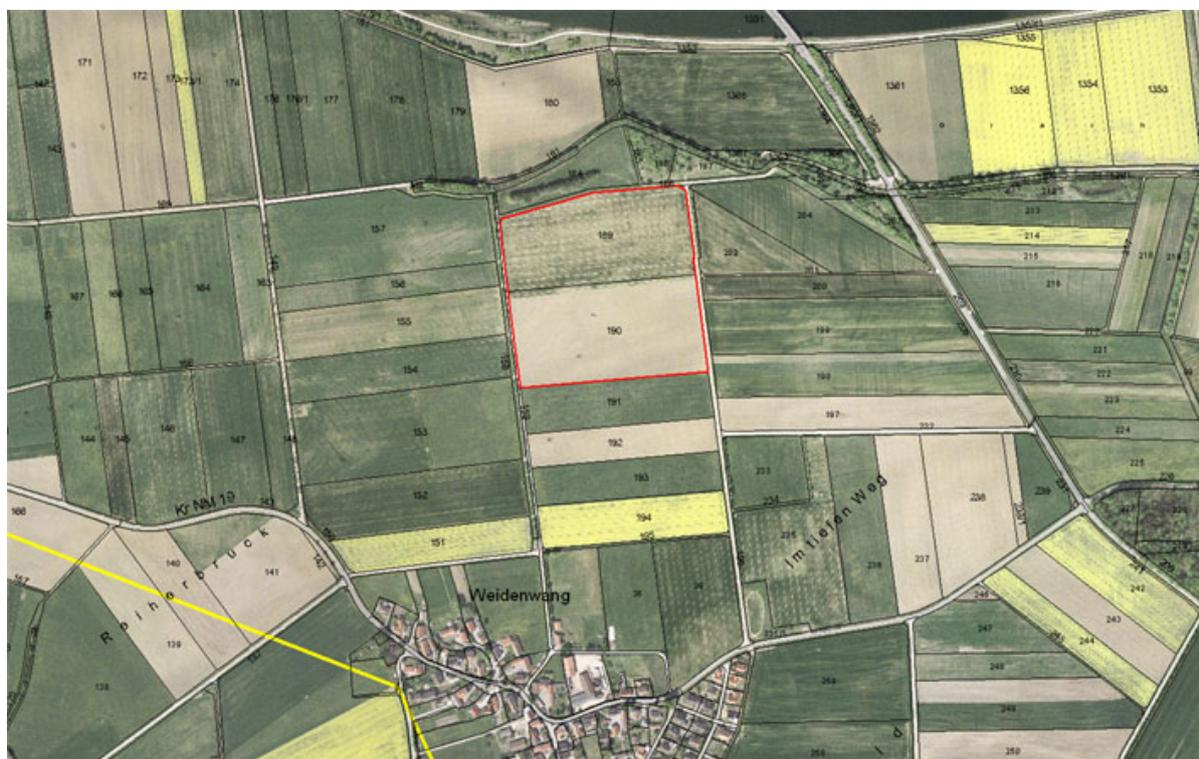
Stadt Berching

Landkreis Neumarkt

Regierungsbezirk Oberpfalz

mit Umweltbericht nach § 2a Baugesetzbuch

mit Anwendung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB



Vorentwurf

Planungsstand: 23. März 2010

Inhaltsverzeichnis

Vorhabenbezogener Bauungs- und Grünordnungsplan.....	1
Sondergebiet „Photovoltaikanlage Weidenwang“	1
Vorentwurf	1
A. Planzeichnung mit zeichnerischen Festsetzungen nach § 9 BauGB (rechtsverbindlich)	4
B. Textliche Festsetzungen nach § 9 BauGB (rechtsverbindlich).....	5
1. Geltungsbereich	5
2. Art der baulichen Nutzung	5
3. Maß der baulichen Nutzung.....	5
4. Nicht überbaubare Grundstücksfläche.....	5
5. Bauweise	6
6. Geländegestaltung.....	6
7. Niederschlagswasser, Abwasser	6
8. Grünordnung.....	6
9. Gestaltung der Gebäude für Versorgung Elektrizität / Trafostationen	8
10. Gestaltung der baulichen Anlagen für die Nutzung der Sonnenenergie	8
11. Einfriedung	8
12. Werbeanlagen und Informationstafeln	8
C. Hinweise	9
1. Denkmalschutz	9
2. Bodenschutz	9
D. Begründung.....	10
1. Ausgangssituation	10
1.1 Anlass - Erforderlichkeit der Planung	10
1.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen	10
1.3 Bestand, Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes.....	10
2. Infrastruktur und Erschließung	11
2.1 Erschließung	11
3. Ver- und Entsorgung	12
3.1 Niederschlagswasser	12
3.2 Energie	12
4. Bauweise, Geländegestaltung.....	12
5. Grünordnung	14
5.1 Planungsrechtliche Stellung der Grünordnung.....	14
5.2 Grünordnerische Maßnahmen	14
5.3 Ausgleichsflächen und -maßnahmen	14
6. Umweltbericht (gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch)	15
6.1 Gesetzliche Grundlagen.....	15
6.2 Naturraum und Schutzgebiete des Naturschutzes.....	16
6.3 Angaben über Standort, Art, und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	18
6.4 Konflikte.....	18
a) Bestehende Flächennutzung.....	18
b) Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturschutzes und Schutzgebiete	20
c) Auswirkungen auf das Landschaftsbild	23
d) Entwicklungsprognose ohne das Projekt.....	24
e) Ergebnis der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.....	24
6.5 Anwendung der Eingriffsregelung des BNatSchG: Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.....	25
a) Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen.....	25
b) Bewertungsverfahren für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung	25
c) Nachweis der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	30
E. Anhang	32



Planungsträger:

Stadt Berching
Pettenkoferplatz 12
92334 Berching
Tel. (08462) 205-0
Fax: (08462) 205-90
E-Mail: info@berching.de



Vorhabenträger:

SRE Bau und Betriebs
GmbH Co. KG
Kreichwischstraße 5
92342 Freystadt
Tel. (09179) 941963
E-Mail: info@sre-sachs.de



Planung:

Lichtgrün Landschaftsarchitektur
Ruth Fehrmann
Bahnhofstraße 18
93047 Regensburg
Telefon: 0941 / 565870
Fax: 0941 / 565871
E-Mail: buero@lichtgruen.com

Bearbeitung:
Annette Boßle Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin

A. Planzeichnung mit zeichnerischen Festsetzungen nach § 9 BauGB (rechtsverbindlich)

B. Textliche Festsetzungen nach § 9 BauGB (rechtsverbindlich)

Planungsrechtliche Festsetzungen

(nach BauGB § 9, Abs. 1)

1. Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes erstreckt sich auf die Flurstücksnummern 189 und 190 in der Gemarkung Weidenwang.

2. Art der baulichen Nutzung

- (a) Im Geltungsbereich wird ein Sondergebiet (SO) gemäß § 9 BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 2 BauNVO mit Zweckbestimmung für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie festgesetzt.
- (b) Im Sondergebiet sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig
1. Betriebsgebäude und Lagergebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen.
 2. Solarmodule (Photovoltaikanlagen) mit erforderlichen Aufständern.
 3. Trafostationen und Wechselrichterstationen
- (c) Die im Bebauungsplan festgesetzte Art der baulichen Nutzung – Freiflächenphotovoltaikanlage – ist zu beenden, sobald die Anlage dauerhaft nicht mehr zur Stromerzeugung benutzt wird. Nach Ende der Nutzungsdauer der Anlage, d. h. sobald die Anlage vom Stromnetz genommen wurde, sind Module, Betriebsgebäude und Zaun rückstandslos zu entfernen. Als Nachfolgenutzung der innerhalb der festgesetzten Baugrenze liegenden Flächen ist nur eine landwirtschaftliche Nutzung zulässig.

3. Maß der baulichen Nutzung

Soweit sich aus der Festsetzung der überbaubaren Fläche nicht geringere Werte ergeben, bestimmt sich das Maß der zulässigen baulichen Nutzung aus der in der Planzeichnung eingetragenen Grundflächenzahl, sowie aus den nachfolgenden Vorschriften über die zulässigen Gebäude- und Anlagenhöhen. Die GRZ ergibt sich überbauter Fläche für Betriebsgebäude sowie aus übertraufener Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche. Maßgebend ist die Grundstücksfläche, die innerhalb der festgesetzten Baugrenze liegt.

4. Nicht überbaubare Grundstücksfläche

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen und baulichen Anlagen i.S. des § 23 Abs. 5 BauNVO unzulässig.

5. Bauweise

Die baulichen Anlagen zur Nutzung der Solarenergie und die notwendigen Nebengebäude sind nur innerhalb der Bebauungsplanzeichnung festgesetzten Baugrenzen zulässig. Es gilt die abweichende Bauweise. Der Geltungsbereich weist eine Größe von 9,32 ha, die Fläche innerhalb der Baugrenze weist eine Größe von 8,63 ha auf.

6. Geländegestaltung

Das Gelände darf insgesamt in seiner natürlichen Gestalt nicht verändert werden. Das vorhandene Landschaftsrelief ist zu erhalten. Abgrabungen und Aufschüttungen sind unzulässig.

7. Niederschlagswasser, Abwasser

Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern.

8. Grünordnung

(a) Oberflächen für die Aufstellung baulicher Anlagen für die Sonnenenergienutzung sind als Schotterrasen oder Extensivrasen zur Mahd oder zur Beweidung zugelassen. Dünger- und Pflanzenschutzmittelanwendung sind im Geltungsbereich nicht gestattet. Diese Wiesenflächen sind zur Förderung eines artenreichen Vegetationsbestandes extensiv zu pflegen. Als Schnittzeitpunkt wird der 1. Juni mit max. 2-maliger Mahd pro Jahr festgelegt. Alternativ ist eine Beweidung durch Schafe möglich.

Private Grünflächen mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Ziff. 20 BauGB:

(b) Die im Plan dargestellten Gehölzflächen sind als freiwachsende Hecke aus Laubgehölzen dicht zu bepflanzen. Der Pflanzabstand von Gehölzen für Heckenpflanzungen darf in der Reihe max. 1,50 m betragen. Der Abstand zwischen den Reihen max. 1,00 m.

(c) Die Hecke an der Nord- und Westseite ist als 3-reihige Hecke zu pflanzen, die Hecken an der Ost- und Südseite mindestens als 5-reihige Hecken mit vorgelagerten Säumen.

(d) Innerhalb der Heckenpflanzung ist bei der Nord- Ost- und Westhecke ein Baumanteil von 5 % zu pflanzen. Bei der Südhecke kann der Baumanteil entfallen.

(e) Für Bepflanzungen sind die im Naturraum vorkommenden heimischen Gehölzarten oder deren Sorten zugelassen gemäß Artenliste im Anhang. Es sind mindesten 7 verschiedene Arten zu verwenden. Es ist autochthones Saatgut zu verwenden.

(f) Folgende Pflanzqualitäten aus autochthonem Saatgut sind mindestens einzuhalten

Pflanzqualitäten	Heckenpflanzungen
<i>Bäume</i> <i>1. und 2. Ordnung</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Heister, 1 x verpflanzt▪ Höhe min. 150 - 175 cm
<i>Bäume 3. Ordnung</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Heister, 1 x verpflanzt▪ Höhe min. 125 - 150 cm
<i>Sträucher</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ verpflanzte Sträucher 2xv▪ Höhe min. 60-100 cm

(d) Zeitpunkt der Pflanzungen

Pflanz- und Saatarbeiten im öffentlichen Grün müssen nach Beginn der Stromeinspeisung ins öffentliche Netz beendet sein, spätestens im darauf folgenden Herbst.

(g) Entwicklungspflege

Die Pflanzung ist bis zur Entwicklungspflege zu pflegen, Wildschutzzäune sind während dieser Zeit zulässig.

(h) Die Pflanzungen sind naturnah zu gestalten. Die zu pflanzenden Bäume, Sträucher und sonstigen Vegetationsflächen müssen fachgerecht gepflegt und auf die Dauer des Eingriffs erhalten werden. Die Feldgehölzpflanzungen sind fachgerecht abschnittsweise zu verjüngen, so dass die Einbindungs- und Sichtschutzfunktion nicht merklich beeinträchtigt wird. Bei Verschattung der Anlage können einzelne Gehölzgruppen der Pflanzungen zurückgeschnitten werden.

(i) Die extensiven Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie die Pflanzmaßnahmen sind unter Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen.

(j) Nach § 9 Abs. 2 BauGB sind auf den Ausgleichsflächen für die Zeitdauer der baulichen Nutzung als Sondergebiet Photovoltaikanlage nur die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zulässig. Nach Beendigung der baulichen Nutzung als Sondergebiet Photovoltaikanlage sind für die Flächen außerhalb der Baugrenze folgende Folgenutzungen zulässig:

- Flächen für die Landwirtschaft
- die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

(nach § 9 BauGB Abs. 4 und Art 91 BayBO)

9. Gestaltung der Gebäude für Versorgung Elektrizität / Trafostationen

Bauweise:	erdgeschossig
Wandhöhen:	max. 3,00 m
Fassaden	zulässig sind Putzfassaden und Holzschalungen oder Verblechungen
Dachform	Pulldach, Satteldach oder Flachdach
Dachneigung	max. 15°
Dachdeckung	Dachbegrünung, Stein, Ziegel oder Blech
Dachaufbauten:	nicht zulässig

10. Gestaltung der baulichen Anlagen für die Nutzung der Sonnenenergie

Höhe:	max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen für Sonnenenergienutzung 3,00 m ab natürlicher Geländeoberfläche bis zur Oberkante der schräg gestellten Solarmodule.
Mindesthöhe:	0,80 m ü Geländeoberfläche
Fundamente:	nicht zulässig

11. Einfriedung

Höhe:	max. 2,50 m Mindestabstand vom Boden 15 cm
Sockel:	nicht zulässig
Material:	Gitterzaun oder Maschendraht; Mauern sind als Einfriedung nicht zulässig
Lage:	von der Grundstücksgrenze zurückversetzt mit Vorpflanzung wie im Plan dargestellt
Zufahrten:	max. 2 Tore zulässig; Breite max. 7 m
Zugänge:	max. 2 Türen zulässig; Breite max. 1,50 m

12. Werbeanlagen und Informationstafeln

sind bis zu einer Maximalgröße von insgesamt 5 m² je Tor zulässig. Eine Beleuchtung ist unzulässig.

C. Hinweise

1. Denkmalschutz

Bodendenkmäler, die bei Baumaßnahmen zutage kommen, unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht gemäß Art. 8 DSchG und sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Neumarkt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Regensburg, bekannt zu machen.

2. Bodenschutz

Oberboden ist vor Beginn von baulichen Maßnahmen zu sichern und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Er ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und einer Wiederverwendung in oder außerhalb des Sondergebietes zuzuführen.

Bei Oberbodenarbeiten sollen die Richtlinien der DIN 18320 „Grundsätze des Landschaftsbaues“, DIN 18915 „Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke“ und DIN 18300 „Erdarbeiten“ beachtet werden.

D. Begründung

gemäß § 2a Baugesetzbuch zum Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet „Photovoltaikanlage Weidenwang“ der Stadt Berching.

1. Ausgangssituation

1.1 Anlass - Erforderlichkeit der Planung

Die Stadt Berching hat am 26.01.2010 den Aufstellungsbeschluss für die Aufstellung eines vorhabensbezogenen Bebauungsplans im Sinne des § 30 BauGB mit der Bezeichnung SO „Photovoltaikanlage Weidenwang“ gefasst.

Die Stadt Berching möchte nördlich von Weidenwang ein Sondergebiet für die Sonnenenergienutzung ausweisen. Für das Plangebiet liegt die konkrete Anfrage eines Investors vor zur Errichtung einer Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise mit einer Gesamtleistung von ca. 3,5 MW. Auf Wunsch des Investors weist die Stadt Berching den näher beschriebenen Geltungsbereich "Photovoltaikanlage Weidenwang" aus. Die Stadt Berching handelt damit entsprechend dem Ziel B IX 6 des Landesentwicklungsprogramms Bayern "erneuerbare Energiequellen, insbesondere auch der Wasserkraft, der Sonnenenergie und der Energie aus nachwachsenden Rohstoffen ..." verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Die geplante Photovoltaikanlage wird nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei zurückgebaut, das Gelände kann wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

1.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Fläche ist im gültigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Berching als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes erfolgt parallel mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplanes.

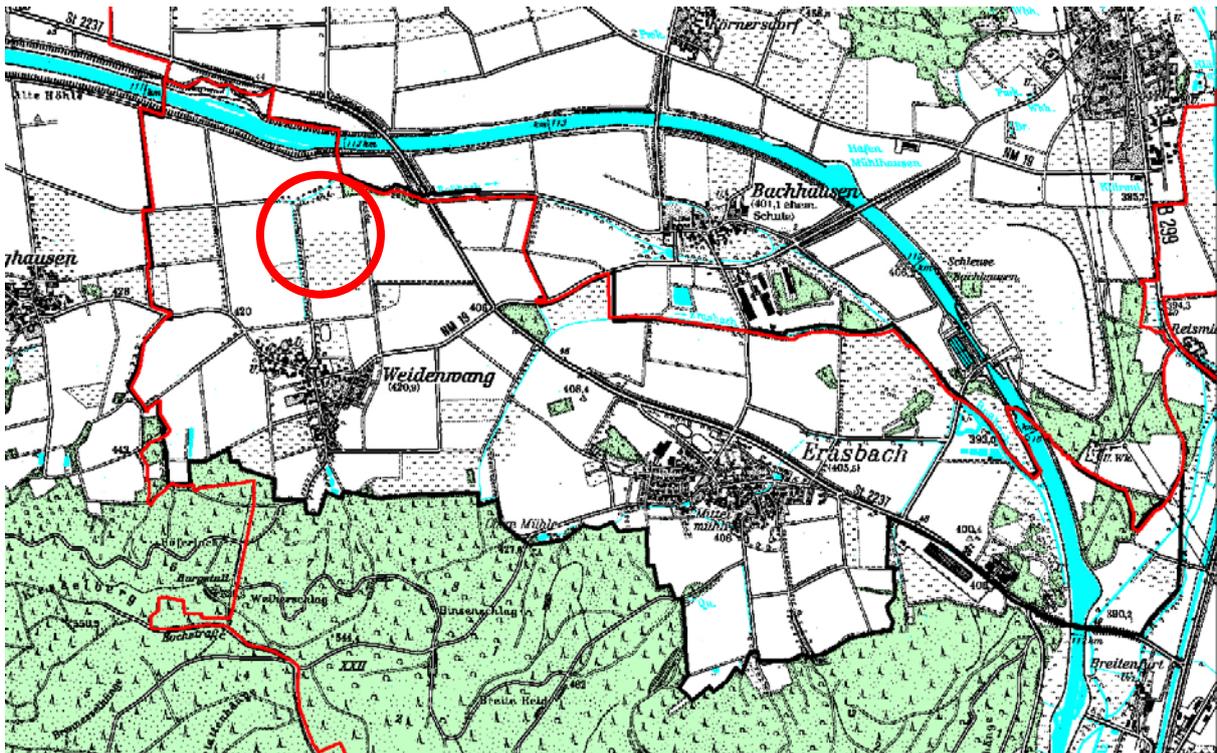
1.3 Bestand, Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes

Bei der geplanten Fläche für den Photovoltaikstandort handelt es sich um die Flurstücke 189 (Nordseite) und 190 (Südseite) der Gemarkung Weidenwang. Sie liegen nördlich von Weidenwang in etwa mittig zwischen Main-Donau-Kanal im Norden und der Ortschaft im Süden. Die angrenzenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.

Der Geltungsbereich der beiden Flurstücke umfasst eine Größe von 93.230 m² bzw. 9,32 ha,

innerhalb der Baugrenze liegen 8,63 ha (Basisfläche), außerhalb liegen 0,69 ha. Die West-Ost-Ausdehnung beträgt ca. 310 m, die Nord-Süd-Ausdehnung beträgt ebenfalls ca. 310 m.

Die Fläche ist eben und wurde in den letzten drei Jahren und auch derzeit als Acker genutzt und erfüllt somit die Standortvoraussetzungen nach § 11 (4) EEG für die Förderfähigkeit. Eine Bestätigung des Amtes für Landwirtschaft liegt vor.



2. Infrastruktur und Erschließung

2.1 Erschließung

Die Zufahrt erfolgt großräumig über die Kreisstraße NM 19 vom Weidenwang nach Burghausen. In Weidenwang erfolgt die Zufahrt nach Norden Richtung Sportplatz und dann in Verlängerung auf dem bestehenden Feldweg Flurnummer 158. Die Verkehrsflächen sind als Straßen bzw. befestigte Feldwege bereits Bestand.

Die Zufahrt zur Anlage erfolgt über ein Tor in der Südwest-Ecke des Grundstücks. Derzeit sind an dieser Stelle nur ein Tor sowie ein separater Zugang geplant, allerdings sind für die ganze Anlage gemäß Festsetzungen maximal 2 Tore und 2 Zugänge möglich.

Die Zufahrt zu den angrenzenden Grundstücken bleibt weiterhin gewährleistet. Stellplätze sind nicht erforderlich.

Um die Versiegelung und die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden so ge-

ring wie möglich zu halten, werden neu anzulegende Wege innerhalb der Anlage nur mit Schotter befestigt.

Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Einzäunung der Anlage im Außenbereich notwendig. Diese sollte jedoch so unauffällig wie möglich gestaltet werden. Ein Übersteigenschutz ist zulässig. Der Zaun muss zur Durchlässigkeit für Kleinlebewesen eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm aufweisen; Sockel sind nicht zulässig.

3. Ver- und Entsorgung

3.1 Niederschlagswasser

Das auf den überdachten Grundflächen sowie auf den Solaranlagen anfallende Niederschlagswasser ist zur Verringerung des Wasserabflusses und zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück breitflächig über die bewachsene Bodenzone zur Versickerung zu bringen.

Die Module können auf den Modultischen einzeln frei abtropfen und sämtlicher Regen wird somit ohne Wasserschwall an der Traufkante des Modultisches dezentral versickert. Da die Oberfläche selbstreinigend wirkt, ist auch keine Auffangvorrichtung für Waschwasser oder ähnliches erforderlich.

Bei der geringen Hangneigung und der Umwandlung in Grünland sind keine Bodenerosionen zu befürchten.

3.2 Energie

Der über die Photovoltaikanlage gewonnene Strom wird über mehrere neu zu errichtende Trafostationen innerhalb der Basisfläche mittels Erdleitungen zur neu zu errichtenden Übergabestation auf dem Grundstück geleitet. Außerhalb des Grundstücks wird eine neue Erdleitung zum nächstgelegenen Einspeisepunkt erforderlich. Die Einspeisung in das öffentliche Netz erfolgt an der Trafostation „Weidenwang 1“ am Westrand der Ortschaft Weidenwang. Eine Einspeisezusage des Stromversorgers EON Bayern liegt vor.

4. Bauweise, Geländegestaltung

Solaranlagen:

Die Solarmodule werden in Ost - West -gerichteten Reihen aufgeständert. Die von den Solarmodulen überstellte Breite beträgt ca. 2,70 m, der Reihenabstand etwa 6 m. Die Module

werden ohne Fundamente mittels Stahlstützen als rückbaubare Bodendübel im Untergrund verankert.

Die Module sind mit etwa 30 bis 35° gegen Süden geneigt. Die Vorderkante liegt etwa 90 cm über Gelände um auf den mit Modulen überstellten Flächen, die Mahd oder eine Beweidung mit Schafen oder Ziegen zu ermöglichen. Die Höhe der Module ist auf 3,00 m beschränkt. Die Module werden nicht mit dem Sonnenverlauf nachgeführt, sondern sind immer gleich ausgerichtet. Innerhalb einer Reihe werden die Module mit dem Geländeverlauf in der Höhe gestaffelt.

Die bisher als Acker genutzte Fläche wird als Gründland angesät. Das Aufstellen der Module ist bei erteilter Baugenehmigung für 2010 vorgesehen, die vorgesehene Aufstellungs- bzw. Betriebsdauer beträgt ca. 25 Jahre. Die gesamte Anlagentechnik wird nach Ablauf des Nutzungszeitraumes rückstandsfrei zurückgebaut.

Gebäude:

Für die Stromgewinnung sind die Betriebsgebäude für die Unterbringung der Wechselrichter (Übergabestation) sowie Trafostationen notwendig.

Es sind 5 Trafostationen mit Flachdach vorgesehen, die dezentral in der Anlage verteilt sind. Die Längen-/ Breitenabmessung einer einzelnen Station beträgt ca. 3 x 2 m, als maximal zulässige Wandhöhe sind 3 m festgesetzt.

Es ist eine Übergabestation mit Flachdach vorgesehen, die bei der Zufahrt an der Südwestecke der Anlage geplant ist. Die Längen-/ Breitenabmessung der Übergabestation beträgt ca. 6 x 3 m, als maximal zulässige Wandhöhe sind 3 m festgesetzt.

Als abschließbare Lagermöglichkeit / Ersatzteillager ist die Errichtung von einer Doppelgarage (Fertigarage mit Flachdach) in der Nähe der Übergabestation vorgesehen.

Angaben hinsichtlich Gefährdung und Belästigung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen:

Aufgrund langjähriger Erfahrungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse über Photovoltaik-Anlagen, kann durch die Errichtung und den Betrieb der Anlagen eine Gefährdung von Menschen ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Anlagenausführung, der angewandten Techniken und der verwendeten Materialien ist eine Belästigung der Nachbarn durch Lärm, Erschütterung, Schwingungen und Blendungen nicht zu erwarten.

5. Grünordnung

5.1 Planungsrechtliche Stellung der Grünordnung.

Die Grünordnungsplanung ist in den vorliegenden Bebauungsplan integriert.

Bayerisches Naturschutzgesetz

- BayNatSchG Art.3 Abs. 2-4 Landschaftsschutz: Die Belange von Natur und Landschaft sind in Grünordnungsplänen darzustellen.

Mit den Festsetzungen von „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 9 (1) 20 BauGB sollen die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild vermindert und ausgeglichen werden.

Die zeitliche Begrenzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nach § 9 Abs. 2 BauGB dient dazu, die Ausgleichsmaßnahmen nach Ende der Nutzung wieder rückgängig machen zu können. Als Folgenutzung ist wieder eine landwirtschaftliche Nutzung festgelegt.

5.2 Grünordnerische Maßnahmen

Die Flächen für die Aufständigung der Solarmodule werden von Acker in extensives Grünland umgewandelt und können entweder gemäht oder auch beweidet werden. Es empfiehlt sich die Ansaat mit einer grasarmen Kräutersaatgutmischung.

Durch die umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen wird die Anlage gut in das Orts- und Landschaftsbild integriert.

5.3 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Der Eingriff kann innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Eine genauere Bilanzierung der Ausgleichsflächen erfolgt im Umweltbericht.

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu reduzieren, ist eine umlaufende Eingrünung der Anlage durch Hecken vorgesehen. Diese Begrünungsstreifen mit einer Mindestbreite von 5 m werden gemäß Rundschreiben des Bayerischen Innenministeriums „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 19.11.2009 als Ausgleichsfläche bewertet.

- Im Norden und Westen sind außerhalb des Zaunes auf 5 m Breite eine mindestens 3-reihige Hecke aus Sträuchern und einem Baumanteil von mind. 5% anzupflanzen.
- Im Osten ist außerhalb des Zaunes auf 7 m Breite eine mindestens 5-reihige Hecke aus Sträuchern und einem Baumanteil von mind. 5% anzupflanzen.
- Im Süden ist außerhalb des Zaunes auf 7 m Breite eine mindestens 5-reihige Hecke aus Sträuchern anzupflanzen.

Die Hecken sind aus autochthonem Pflanzgut zu pflanzen.

6. Umweltbericht (gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch)

Gemäß Baugesetzbuch des Bundes sind die Belange des Umweltschutzes in Bebauungsplänen im sogenannten Umweltbericht in einem gesonderten Teil der Begründung darzustellen.

6.1 Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 zuletzt geändert durch Gesetz zur Erleichterung der Innenentwicklung der Städte v. 21.12.2006:

- BauGB § 1a: Der Gesetzgeber fordert einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden und fordert die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung zu berücksichtigen.
- BauGB § 2 (4): Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen sind daher die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die Umwelt zu prüfen und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten
- BauGB § 2a: Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im sog. Umweltbericht darzulegen
- BauGB § 1a: Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich sind darzustellen / festzusetzen. Es wird auf die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz verwiesen

Bundesnaturschutzgesetz

- BNAtSchG § 8: Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.
- BNAtSchG § 42 Abs. 5: Es ist zu prüfen ob bei zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft wild lebende Tierarten derart beeinträchtigt sind, dass ein Verbotstatbestand für den Eingriff erfüllt wäre. (Dies wird in der sogenannten artenschutzrechtlichen Prüfung saP abgeprüft, die als Anlage zum Bebauungsplan enthalten ist.)

6.2 Naturraum und Schutzgebiete des Naturschutzes

Das Plangebiet liegt im Naturraum 111 Vorland der Mittleren Frankenalb.

Regionalplan (Regensburg - Region 11)

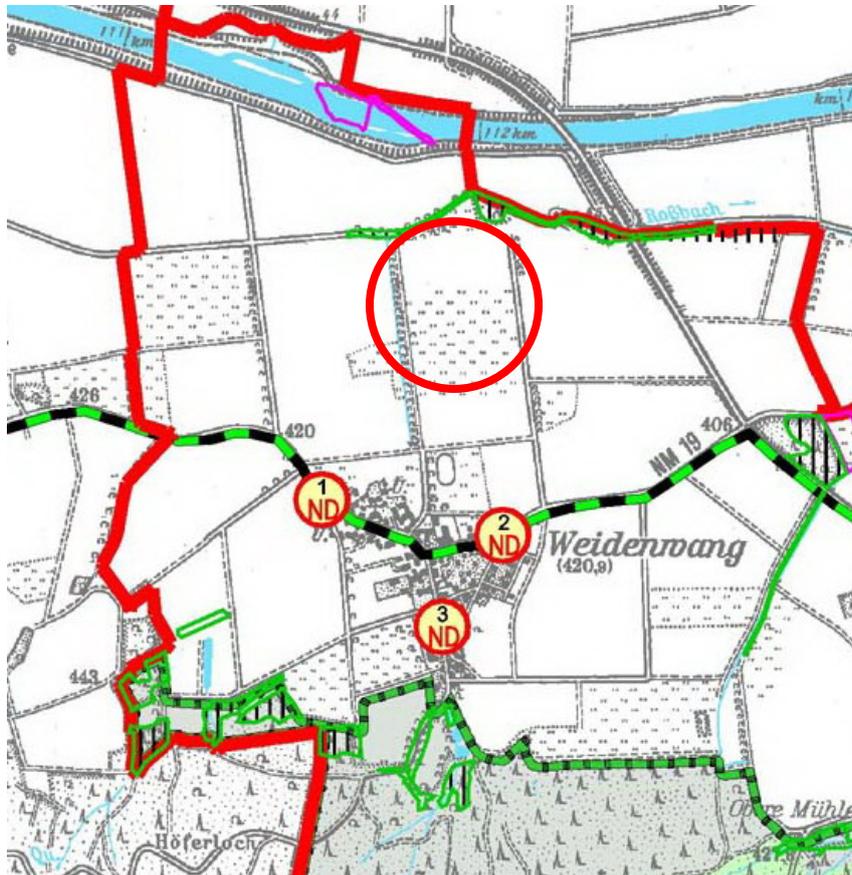
Das gesamte Stadtgebiet von Berching ist als „allgemeiner ländlicher Raum“ eingestuft.

Nach der ökologisch funktionellen Raumgliederung liegt Weidenwang in einem Gebiet mit kleinräumiger und sich überlagernder Nutzungsstruktur, dessen Struktur zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen nachhaltig gestärkt werden soll.

Die südlich von Weidenwang gelegenen Wälder sind als landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen, das Gebiet zur geplanten Solarnutzung liegt jedoch weit außerhalb des Vorbehaltsgebietes und ist nicht betroffen. In den landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen dem Burggriesbacher Forst im Süden und dem Waldgebiet des Sulzbürg als landschaftspflegerische Maßnahmen „Flurdurchgrünungen“ verzeichnet, die durch die Anlage neuer Hecken zur Eingrünung der Anlage erfüllt werden können.

Weitere Aussagen des Regionalplans im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage sind nicht vorhanden.

Schutzgebiete des Naturschutzes



Die geplante Fläche liegt außerhalb des Naturparks Altmühltal. Die Naturparkgrenze verläuft entlang der Kreisstraße NM 19. Im Umgriff der beplanten Fläche sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Die nächsten Schutzgebiete befinden sich mit dem „Landschaftsschutzgebiet im Naturpark Altmühltal“ ca. 1000 m südlich der geplanten Fläche. Weitere Schutzgebiete oder Schutzgebietsvorschläge liegen für das Gebiet nicht vor.

→ Auszug aus der Themenkarte „Schutzgebiete“ des Landschaftsplans Berching

Biotope

Nördlich an die Fläche grenzt der Rossbach mit seiner Teilfläche 1 an, der als Biotop 6834-25 kartiert ist: „Gehölzsäume am Roßbach von westlich bis südlich Bachhausen“

Nachfolgend der Auszug aus der Biotopkartierung:

„TF 001: der Roßbach ist 1m breit u. ca. 2m steil eingeböscht u. wird beidseits von einem auwaldartigen, dichten Gehölzsaum aus vorwiegend Schwarzerlen mit lokal vorherrschend Esche begleitet. Hie u. da kommen auch Grauerle u. Bruchweide vor, letztere dominiert in der sehr lückig ausgebildeten O-Hälfte. Die Strauchschicht ist außer in der O-Hälfte meist dicht u. artenreich. Etwa mittig schließt südl. ein älterer, feldgehölzartiger Bestand an mit häufig Bergahorn, Winterlinde u. Esche, ferner Stieleiche u. Feldulme; Sträucher stehen im Inneren nur zerstreut (Heckenkirsche, Holunder, Baumverjüngung u.a.), randl. aber mantelartig dicht mit meist Schlehe. Ehem. Bauschuttablagerung am S-Rand noch sichtbar, aber schon eingewachsen. Die Krautschicht ist insgesamt üppig, im westl. Teil mit Brennessel, Giersch, Klettenlabkraut, Knollenkälberkropf, Mädesüß u.a., östl. des Feldgehölzes ist sie stark nitrophil mit vorherrschend Brennessel u. eingestreut Knollenkälberkropf, Mädesüß, hie u. da Rohrglanzgras u. Mädesüß, im Feldgehölz ist sie oft geschlossen, teils locker mit häufig Kleinblüt. Springkraut u. Waldflattergras, ferner Knoblauchsrauke, Klettenlabkraut u.a.“

Die bestehenden Hecken wurden im Zuge der Landschaftsplanaufstellung als Neuausweisung zum Biotop vorgeschlagen, sind allerdings noch nicht amtlich erfasst.

ABSP und Naturschutzfachliche Schwerpunktgebiete

Das ABSP trifft zum Planungsgebiet keine speziellen Aussagen. Es liegt weder in einem ABSP-Schwerpunktgebiet, noch sind besondere bedeutsame Artenvorkommen verzeichnet. Naturschutzfachliche Schwerpunktgebiete nach Arten- und Biotopschutzprogramm liegen nicht vor.

Das ABSP sieht großflächig im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage als Ziel die Strukturanreicherung, -verbesserung und Biotopneuschaffung in ökologisch verarmten Agrarlandschaften vor. Dieser Bereich wird außerdem als potentielles Gebiet zur Waldanreicherung mit Laubholzbeständen angegeben.

Aus diesen Zielformulierungen des ABSP lassen sich mögliche Ausgleichsflächen und -maßnahmen ableiten.

Geschützte oder besondere Arten

Eine grobe Auswertung der ASK ergibt keine Fundstellen im Umgriff der geplanten Fläche. Genauere Aussagen sind der speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Untersuchung der Betroffenheit von nach EU-Richtlinien geschützten Arten zu entnehmen, die im Zuge der Bebauungsplanaufstellung ebenfalls erstellt wird.

Waldfunktionsplan

Es befinden sich keine Wälder im unmittelbaren Umgriff des zur Bebauung vorgesehenen Gebietes. Eine Auswertung des Waldfunktionsplans erfolgt daher nicht.

Bodendenkmale

Bodendenkmäler sind nach Auswertung des Landschaftsplans und des „BAYERNVIEWER-DENKMAL“ vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege nicht vorhanden.

Altlasten

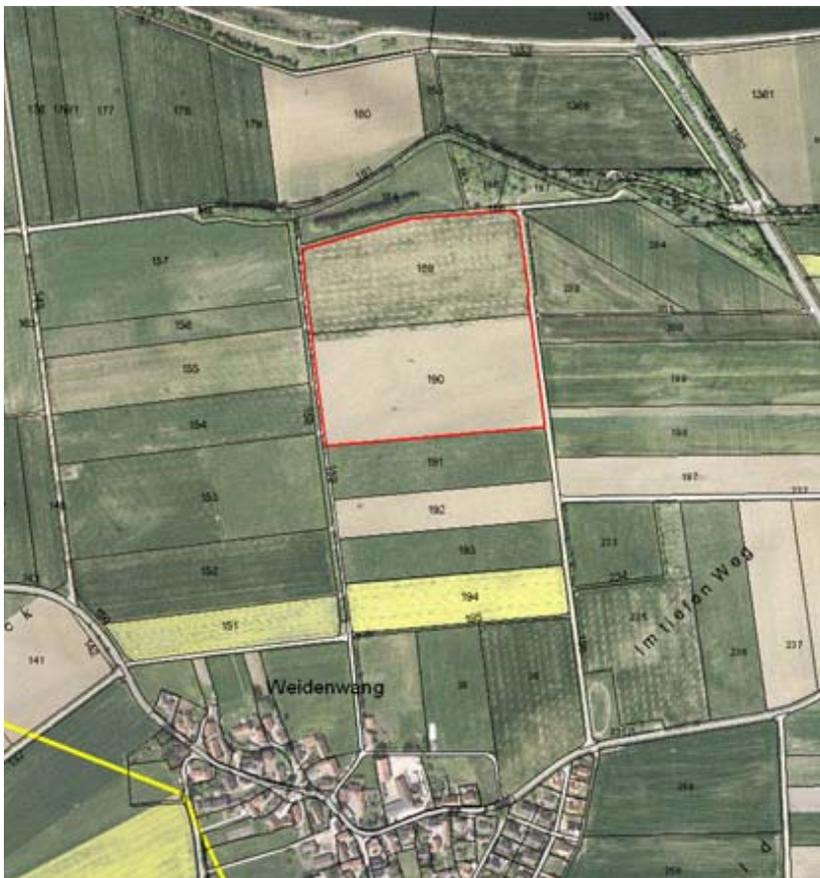
Verdachtsmomente bezüglich Altlasten liegen nicht vor.

6.3 Angaben über Standort, Art, und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Eine ausführliche Beschreibung findet sich unter D. Begründung, Punkt 1-4.

6.4 Konflikte

a) Bestehende Flächennutzung



Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt 93.230 m².

Die gesamte Fläche wird als Sondergebiet für Solarnutzung neu ausgewiesen.

Die Fläche wird derzeit vollständig als Ackerfläche genutzt. An der Ost- und Westseite grenzt jeweils ein Flurweg an die Fläche, sie südliche Fläche wird weiterhin ackerbaulich genutzt. An der Nordseite grenzt ein Grünland mit Resten von Uferbegleitgehölzen des Rosbaches an, der im Zuge des Kanalbaus verlegt wurde.

→ Luftbild mit Flächenabgrenzung

Die folgenden angegebenen Flächengrößen beziehen sich auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Der Eingriff erstreckt sich auf folgende Bestandsflächen:



Flächennutzung		
Bestehende Flächennutzung	zukünftige Flächennutzung	Flächen in m²
Acker	Basisfläche SO GRZ < 0,3	83.295
Acker	Wege innerhalb Basisfläche	3.053
Acker	Zufahrt außerhalb Basisfläche	50
Zwischensumme Basisfläche (innerhalb Baugrenze)		86.398
Acker	Eingrünung	6.833
Summe Geltungsbereich		93.231

Als Eingriffsfläche wird die Basisfläche für die Module, also die eingezäunte Fläche innerhalb des Geltungsbereichs (Baugrenze) gerechnet.

b) Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturschutzes und Schutzgebiete

Die grundsätzlich möglichen und zu prüfenden Auswirkungen können allgemein in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilt werden.

Baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Baubedingte Beeinträchtigungen sind vorübergehende Störungen, die während der Bauphase auftreten und daher nicht als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung gewertet werden.

Zu ihnen gehören:

- Abschieben von Oberboden im Bereich der Betriebswege und -anlagen
- Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
- Lärm, Staub und Abgase durch Baubetrieb

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich bei statischen Freiflächenanlagen nicht, da die Anlagen weitgehend wartungsfrei sind und keine beweglichen Teile enthalten. Es werden lediglich Kontroll- und Mähgänge erforderlich, die sich jedoch nicht auf die Umgebung auswirken. Die Flächenpflege ist mechanisch/biologisch ohne chemische Mittel durchzuführen. Auswirkungen werden dadurch vermieden.

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen versteht man die negativen Auswirkungen, die durch die Anlage selbst verursacht werden. Sie wirken langfristig, solange die Anlage steht.

Dazu gehören:

- Flächeninanspruchnahme für die Anlage
- Bodenversiegelung im Bereich der Nebengebäude bzw. Teilversiegelung durch Schotterung
- Störung von Wanderbeziehungen von Tieren durch Zerschneidung (Zaun)
- Verschattung, Austrocknung
- Visuelle Wirkungen der Anlage

Positive Wirkungen:

Trotz Überstellung mit Modultischen bleiben die versickerungsfähige Oberfläche, die biologische Bodenaktivität und die Retentionsfunktion erhalten.

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Photovoltaikanlage auf die einzelnen Schutzgüter und die Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild untersucht.

Schutzgut	Wirkung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Befestigung der Wegeflächen als wasserdurchlässig befestigte Fläche → wasserdurchlässige Versiegelung von Boden ▪ Inanspruchnahme landwirtschaftlich produktiver Böden, jedoch keine Standorte mit hoher Bedeutung betroffen. ▪ Überstellung von landwirtschaftlicher Fläche durch Module, jedoch ohne Fundamente und damit ohne Versiegelung von Boden ▪ Nach Beendigung der Betriebsdauer ist ein rückstandsloser Abbau und eine erneute Ackernutzung möglich → vorübergehender Verlust der landwirtschaftlichen Ertragsfunktion für die Dauer der Nutzung → Aufwertung von intensiv genutzten Ackerflächen in extensiv genutzte Grünflächen → Schutz des Bodens durch dauerhafte Begrünung; Verringerung der Gefahr einer Wind- und Wassererosion → Insgesamt geringe, unerhebliche Auswirkungen zu erwarten
Oberflächen- gewässer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es sind keine Oberflächengewässer vorhanden. ▪ Nach Aufstellung der Modulreihen ungleichmäßige Verteilung von Niederschlägen für den Boden: Eine Austrocknung der Böden im verschatteten Bereich ist jedoch nicht wahrscheinlich, da Niederschlagswasser seitlich nachsickern kann. → keine Auswirkungen zu erwarten
Grundwasser / Trinkwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine tiefergehenden Bodenarbeiten notwendig, Grundwasser wird nicht angeschnitten ▪ Es werden keine wassergefährdenden Stoffe im Gebiet eingesetzt ▪ Von den Modulen gehen keine Verunreinigungen aus. ▪ Versickerung von Niederschlagswasser ▪ Das Gebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. → keine Auswirkungen zu erwarten
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Anlagen verursachen keine Emissionen ▪ Entlastung der Umwelt durch emissionsfrei produzierten Strom mit einem enormen Einsparungseffekt an CO₂-Ausstoß → keine Auswirkungen zu erwarten

<p>Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf der bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche treten keine floristisch und faunistisch interessanten Vorkommen auf. ▪ Durch die Umwandlung der Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland können an trocken-warme Standorte gebundene Kleinlebewesen (Insekten, Kleinsäuger) einwandern und so insgesamt die Artenvielfalt im Gebiet eher erhöhen. Durch die Versetzung der Einzäunung von der Grundstücksgrenze weg nach innen können die anzulegenden Hecken auch größeren Lebewesen (Wild, Rebhühner....) als Trittstein zur Vernetzung von Lebensräumen dienen. ▪ Die Bodenfreiheit des Zauns (15 cm) ermöglicht die Durchlässigkeit für Kleinsäuger etc. ▪ Die Aufstellung der Module in Reihen mit entsprechenden Abständen ermöglicht eine eingeschränkte Nutzung als Weide (z.B. Schafe) oder eine regelmäßige Mahd. ▪ Hecken zur Eingrünung führen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt und damit bereits kurzfristig zu besseren Standort- und Lebensbedingungen. <p>→ keine nachteiligen ökologische Auswirkungen zu erwarten, sondern</p> <p>→ positive Aufwertung der Ackerflächen durch Umwandlung in Grünland</p> <p>→ positive Auswirkung durch Biotopneuschaffung</p> <p>→ aufgrund der vorliegenden Daten zu Artenfunden und Biotoptypen ist davon auszugehen, dass keine Lebensräume von Pflanzen und Tieren oder Populationen gefährdet sind.</p> <p>→ Es wird zum Verfahren begleitend eine saP durchgeführt (vgl. Anlage).</p>
<p>Mensch, Gesundheit, Bevölkerung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Während der Bauphase ist kurzfristig von einer geringen Lärmbelästigung durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen. ▪ Eine Blendwirkung ist aufgrund einer fehlenden angrenzender Wohnbebauung in südlicher Richtung nicht gegeben. ▪ Die ebene Lage sowie die geplanten seitlichen Gehölzpflanzungen lassen auch keine unverhältnismäßige Fernwirkung befürchten. ▪ Von der Fläche gehen dauerhaft keine weiteren Emissionen auf die Umgebung aus. <p>→ keine oder unerhebliche Auswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“</p>
<p>Schutzgebiete des Naturschutzes, Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Planungsgebiet und in der näheren Umgebung befinden sich keine Naturdenkmäler oder sonstige (Natur-) Schutzgebiete bzw. Biotope. ▪ Bodendenkmäler sind nicht bekannt. <p>→ keine Auswirkungen zu erwarten</p>

Landschaftsbild / Erholung	<ul style="list-style-type: none">▪ vgl. auch nachfolgenden Punkt c)▪ Auf das Landschaftsbild sind die größten Auswirkungen zu erwarten: Photovoltaikanlagen wirken sich als Fremdkörper störend in der natürlichen Landschaft aus.▪ Es befinden sich keine Erholungsgebiete oder Wanderwege in der Umgebung.▪ Aufgrund der ebenen Lage in Verbindung mit den geplanten Gehölzpflanzungen entlang aller Außenseiten ist nicht mit einer gravierend störenden Fernwirkung oder mit Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu rechnen. <p>→ Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholung sind daher begrenzt und vor allen Dingen für die Bewohner von Weidenwang zu erwarten.</p> <p>→ mittlere Auswirkungen, z.T. positive Veränderung durch Gehölzneupflanzungen</p>
----------------------------	--

Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter:

- Auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen sind in erster Linie die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild betroffen, allerdings nur für die Dauer der Nutzung.
- Die anderen Schutzgüter sind gering oder nicht betroffen.

c) Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Bei der Planung einer PV-Anlage ist neben einer optimierten Standortwahl vor allem die Einbindung der Anlage in die Landschaft wichtig, um die negativen Auswirkungen einer solchen Anlage auf das Landschafts- und Ortsbild so gering wie möglich zu halten und die Erholungseignung so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

Durch die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen ist immer von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen, da es sich bei diesen großflächigen Anlagen immer um landschaftsfremde Objekte handelt. Ein natürliches Landschaftsbild wird technisch überprägt.

Der geplante Standort liegt nicht an einem exponierten Hang, sondern in großflächig ebenem Gelände. Die Fläche liegt auch nicht in einem Gebiet mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten und -intensitäten. Die umgebende Landschaft wird hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt, es sind keine besonderen Strukturen vorhanden.

Die Fläche liegt auch nicht an einem exponierten Höhenrücken, so dass eine Überhöhung der Horizontlinie ausgeschlossen werden kann.

Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes besteht durch die angrenzenden Sportflächen.

Im Nahbereich hat eine großflächige Anlage bei fehlender Sichtverschattung immer eine dominante Wirkung.

Bei Lage in der Ebene und fehlender Anpflanzung ist immer eine große Fernwirkung zu erwarten, was jedoch durch geeignete Anpflanzungen verhindert werden kann.

Mehrere bereits bestehende und in Nord-Süd-Richtung verlaufende Hecken untergliedern die landwirtschaftlich genutzten Flächen. Eine bestehende Hecke entlang des westl. liegenden Feldwegs grenzt unmittelbar an die geplante Fläche an und bietet bereits in den ersten Jahren einen optimalen Sichtschutz Richtung Westen. Durch die zusätzliche Eingrünung der Anlage auf allen Seiten, auch nach Süden und Osten, wo derzeit eine Eingrünung noch nicht vorhanden ist, ist zu erwarten, dass sie sich gut in die Umgebung einfügt. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die Eingrünung ausgeglichen.

d) Entwicklungsprognose ohne das Projekt

Ohne die geplante Photovoltaikanlage würden die Flächen wahrscheinlich weiterhin intensiv genutzt. Die Ackerfläche würde nicht in Grünland umgewandelt werden und die randlichen Pflanzungen würden nicht erfolgen.

e) Ergebnis der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Für das geplante Sondergebiet wird begleitend eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Es kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten vorkommen oder bei den Vögeln ggf. vorkommende örtliche Populationen in ihrem Bestand gefährdet wären. Rodungsarbeiten sind nicht erforderlich.

Die ökologische Kontinuität kann langfristig sicher gestellt werden durch geplante Ausgleichsmaßnahmen, zumal die Module nach der Betriebsdauer wieder zurückgebaut werden können.

Die saP liegt der Begründung bei.

6.5 Anwendung der Eingriffsregelung des BNatSchG: Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

a) Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Eine vollständige Vermeidung des Eingriffs ist nicht möglich. Folgende Vermeidungsmaßnahmen liegen jedoch vor:

- keine Beeinträchtigung naturschutzfachlich wertvoller Flächen
- keine durchlaufenden Zaun- oder Fundamentsockel
- keine flächigen Versiegelungen, da fundamentlose Modulbefestigungen

Für die Minimierung des Eingriffs können folgende Maßnahmen getroffen und angerechnet werden.

- Durchlässige Gestaltung der Oberflächen. Die Nutzungsintensität ist vor allem auf die Überstellung der Grünlandflächen mit Solarmodulen zurückzuführen. Es findet keine Versiegelung statt. Vermeidung von versiegelten Flächen durch Festsetzung von Schotterrasen für erforderliche Zufahrten.
- Umwandlung von intensiv genutztem Acker in extensiv genutztes Grünland ohne Düngung und Spritzmitteleinsatz.
- Festsetzung der Versickerung von Niederschlagswasser
- Festsetzung einer Maximalhöhe der Anlage
- Festsetzung der Zaunanlage hinter der Randeingrünung
- Bodenfreiheit bei der Einzäunung von 15 cm zur Durchgängigkeit für Tiere
- Verwendung von autochthonem Pflanzgut

b) Bewertungsverfahren für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Für Baugebiete sind seit dem 01.01.2001 in Bebauungs- und Grünordnungsplänen die Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz darzustellen.

Grundlagen hierfür sind:

- BauGB § 1a: Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung
- Bundesnaturschutzgesetz § 8: Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.

Mit der Festsetzung und Zuordnung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird den Belangen von Natur und Landschaft Rechnung getragen.

Für Baugebiete hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung herausgegeben. Dieser Leitfaden ist allerdings auf „normale“ Bebauungspläne für Wohnungs- und Gewerbebau ausgelegt und berücksichtigt nicht den Sonderfall von Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden daher ermittelt in Anlehnung an den „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ aus dem Jahr 2007, der im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durch die ARGE Monitoring PV-Anlagen bearbeitet wurde.

Der Leitfaden sieht vor, den Ausgleich für jede beeinträchtigte Funktion getrennt zu ermitteln und für jede Funktion den Kompensationsbedarf zu ermitteln.

Nach Bewertung der einzelnen Schutzgüter (vgl. Kap. 6.4b) kommt es nur bei den Schutzgütern Boden und Landschaftsbild zu negativen Auswirkungen durch die Photovoltaikanlage, die kompensiert werden müssen. Auf alle anderen Schutzgüter hat die Photovoltaikanlage keine negativen Auswirkungen.

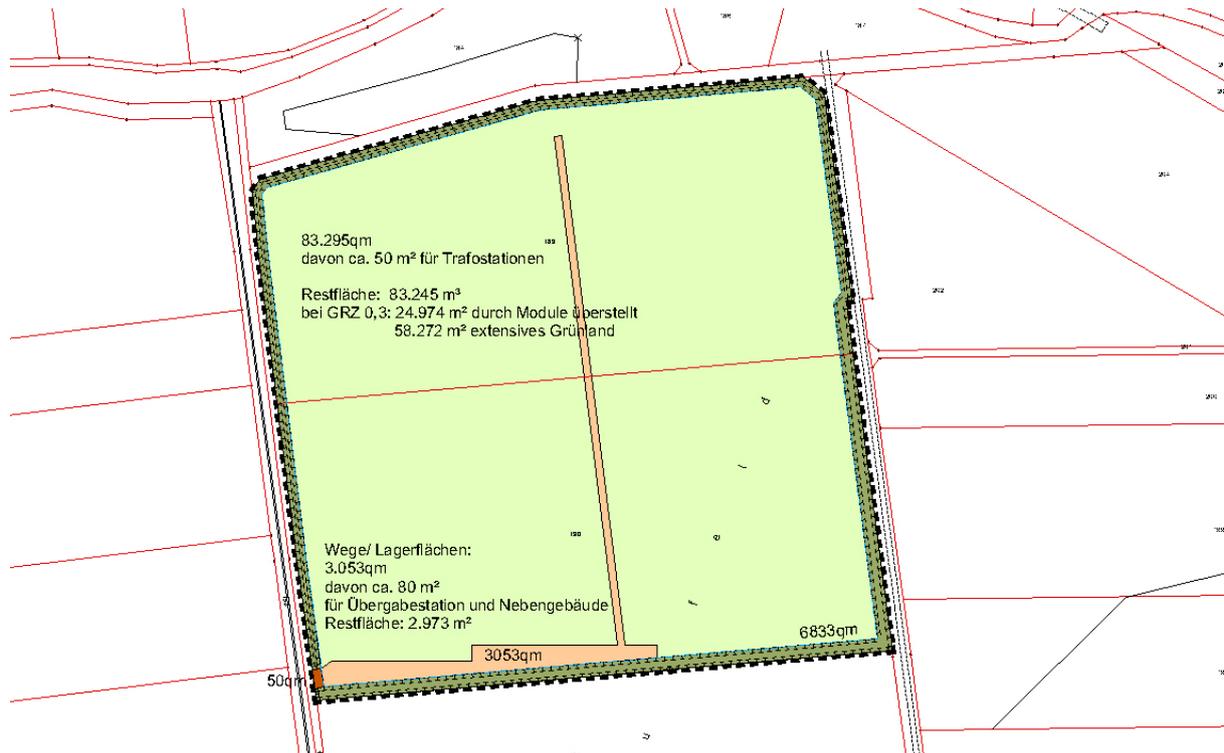
Zur Betrachtung des Schutzguts Boden, Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume werden zum Nachweis der Biotopwertbilanz das Hessische Biotopwertverfahren und das Regensburger Verfahren verwendet, wobei der Biotoptyp jeweils vor und nach dem Eingriff mit Wertepunkten belegt wird. Das Vorhaben gilt als kompensiert, wenn die Bilanz nach dem Eingriff nicht schlechter ist als vor dem Eingriff. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird hier noch nicht berücksichtigt.

Hessisches Biotopwertverfahren

Biotopwert **vor** dem Eingriff

Flächenzustand	Fläche in m ²	Wertpunkte	Flächenwert
Ackerflächen, intensiv genutzt (11.191)	86.398	16	1.382.368
Zwischensumme Basisfläche und Zufahrten	86.398		
Ausgleichsmaßnahmen zur Randeingrünung, naturnahe Heckenpflanzung	6.833	nur für den Ausgleich der Eingriffe in das Landschaftsbild angesetzt	0
Zwischensumme Ausgleichsmaßnahmen	6.833		
Summe	93.231		1.382.368

Biotopwert **nach** dem Eingriff



Flächenzustand nach Bauungs- und Grünordnungsplan	Fläche in m ²	Wertstufe	Flächenwert
Weg innerhalb Basisfläche (Schotterrasen etc.) (10.530)	2.973	6	17.838
befestigte / überbaute Flächen Nebengebäude (10.510) (Flächengröße geschätzt)	80	3	240
extensiv gepflegtes Grünland mit Modulen zur Sonnenenergienutzung mit Modulüberdeckung (10.540) (bei GRZ 0,3)	24.974	7	174.815
befestigte / überbaute Flächen Trafostationen (10.510) (Flächengröße geschätzt)	50	3	150
extensiv gepflegtes Grünland mit Modulen zur Sonnenenergienutzung ohne Modulüberdeckung (06.930)	58.272	21	1.223.702
Weg außerhalb Basisfläche (Schotterrasen etc.)	50	6	300
Zwischensumme Eingriffsfläche	86.398		1.417.044
Ausgleichsmaßnahmen zur Randeingrünung, naturnahe Heckenpflanzung	6.833	nur für den Ausgleich der Eingriffe in das Landschaftsbild angesetzt	
Zwischensumme Ausgleichsmaßnahmen	6.833		
Summe	93.231		1.417.044

Biotopwert vor dem Eingriff	1.382.368
Biotopwert nach dem Eingriff	1.417.044
"Überschuss" an Wertepunkten	34.676

Nach dem Hessischen Biotopwertverfahren ist der Eingriff damit mehr als ausgeglichen, da sich nach dem Eingriff ein höherer Biotopwert ergibt als vor dem Eingriff.

Auch das Regensburger Verfahren kommt zum gleichen Ergebnis:

Regensburger Verfahren

Biotopwert **vor** dem Eingriff

Flächenzustand	Fläche in m ²	Wertstufe	Flächenwert
Ackerflächen, intensiv genutzt	86.398	4	345.592
Zwischensumme Geltungsbereich	86.398		
Ausgleichsmaßnahmen zur Randeingrünung, naturnahe Heckenpflanzung	6.833	nur für den Ausgleich der Eingriffe in das Landschaftsbild angesetzt	
Zwischensumme Ausgleichsmaßnahmen	6.833		
Summe	93.231		345.592

Biotopwert **nach** dem Eingriff

Flächenzustand nach Bebauungs- und Grünordnungsplan	Fläche in m ²	Wertstufe	Flächenwert
Weg innerhalb Basisfläche (Schotterrasen etc.)	2.973	2	5.946
befestigte / überbaute Flächen Nebengebäude (Flächengröße geschätzt)	80	1	80
extensiv gepflegtes Grünland mit Modulen zur Sonnenenergienutzung mit Modulüberdeckung (bei GRZ 0,3)	24.974	2	49.947
befestigte / überbaute Flächen Trafostationen	50	1	50
extensiv gepflegtes Grünland mit Modulen zur Sonnenenergienutzung ohne Modulüberdeckung (06.930)	58.272	6	349.629
Weg außerhalb Basisfläche (Schotterrasen etc.)	50		0
Zwischensumme Eingriffsfläche	86.398		405.652
Ausgleichsmaßnahmen zur Randeingrünung, naturnahe Heckenpflanzung	6.833	nur für den Ausgleich der Eingriffe in das Landschaftsbild angesetzt	
Zwischensumme Ausgleichsmaßnahmen	6.833		
Summe	93.231		405.652

Biotopwert vor dem Eingriff	345.592
Biotopwert nach dem Eingriff	405.652
"Überschuss" an Wertepunkten	60.060

Dieses Ergebnis entspricht auch den Aussagen aus dem Leitfaden des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, S. 83:

„Beim Bau und Betrieb einer PV-Freiflächenanlage auf Intensivackerflächen überwiegen vielfach die positiven Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere. Gleiches gilt in der Regel für die

*Schutzgüter Boden und Wasser. Die Unterbindung der Bodenbearbeitung sowie der Verzicht auf Pestizide und Düngung führt zu einer Reduzierung von Umweltbelastungen. **Ein über die Extensivierungs- und Biotopgestaltungsmaßnahmen auf der Vorhabensfläche hinausgehender Kompensationsbedarf für erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts ist daher – sofern keine spezifische Lebensraumfunktionen betroffen sind – vielfach nicht abzuleiten.***“

Die beabsichtigte Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in Grünland und die extensive Pflege des Grünlands ist eine deutliche Aufwertung des Gebiets für die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope. Die biologische Vielfalt wird größer, wovon höhere Tiere in der Nahrungskette wie Vögel und Fledermäuse profitieren.

Bei Beachtung der zusätzlichen Vermeidungsmaßnahme der Bodenfreiheit von 15 cm für die Zaunanlage ist für Kleintiere weiterhin ein Durchqueren der Flächen möglich.

Da eine großflächige Umwandlung von Acker in Grünland stattfindet, ist nach naturschutzrechtlichen Vorgaben der Ausgleich von Beeinträchtigungen mehr als gewährleistet. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind zum Ausgleich für die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen nicht notwendig.

Landschaftsbild

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist nach Leitfaden des Bundesministeriums „*durch eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes zu kompensieren.*“ (BUNDESUMWELTMINISTERIUM; 2007; S. 83)

Eine landschaftsgerechte Neugestaltung ist dann gegeben, „[...] *wenn der gestaltete Bereich von einem [...] Betrachter nicht als Fremdkörper in der Landschaft empfunden wird. Da eine Gehölzkulisse in der Regel nicht als Fremdkörper in der Landschaft zu betrachten ist, entspricht eine Sicht verschattende Eingrünung der PV-Anlagen den oben genannten Anforderungen.*“ (BUNDESUMWELTMINISTERIUM; 2007; S. 83, 84)

Für die Anerkennung der Randeingrünung als Ausgleichsmaßnahme ist nach dem Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren eine Breite von mind. 5 m erforderlich. Bei der Anlage in Weidenwang wird die Eingrünung auf der Süd- und Ostseite sogar auf 7 m erweitert.

Die Randeingrünung außerhalb des Zaunes in einer mehr als ausreichenden Breite erfüllt die Anforderungen des Ausgleichs des Eingriffs in das Landschaftsbild.

Für eine zeitnahe Umsetzung der Eingrünung ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gesorgt.

c) Nachweis der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Alle erforderlichen Ausgleichsflächen können innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt werden.

Anlage von Hecken

- Im Norden und Westen ist außerhalb des Zaunes auf 5 m Breite eine mindestens 3-reihige Hecke aus Sträuchern und einem Baumanteil von mind. 5% anzupflanzen.
- Im Osten ist außerhalb des Zaunes auf 7 m Breite eine mindestens 5-reihige Hecke aus Sträuchern und einem Baumanteil von mind. 5% anzupflanzen.
- Im Süden ist außerhalb des Zaunes auf 7 m Breite eine mindestens 3-reihige Hecke aus Sträuchern anzupflanzen.

Planung:

Bebauungs- und Grünordnungsplanung:

Lichtgrün Landschaftsarchitektur

Ruth Fehrmann

Bahnhofstraße 18

93047 Regensburg

Telefon: 0941 / 565870

Fax: 0941 / 565871

E-Mail: buero@lichtgruen.com

Regensburg, den 23.03.2010
geändert am



Annette Boßle

Der Bauausschuss der Stadt Berching hat am die vorstehende Begrün-
dung vom zum Bebauungsplan vom beschlossen.

Berching , den

Stadt Berching

Ludwig Eisenreich
Bürgermeister

E. Anhang

Weidenwang liegt im Naturraum **111 Vorland der Mittleren Frankenalb**.

Für Landschaftspflanzungen sind nach Gesichtspunkten des Naturhaushaltes und des Artenschutzes folgende Gehölzarten geeignet:

(Quelle: Regierung der Oberpfalz, Höhere Naturschutzbehörde, Regensburg, Januar 1990)

Gehölzart		Besondere Standortansprüche			
Laubgehölze botanischer Name	Deutscher Name	feucht nass	trocken mager	meso- phil	warm
1. Ordnung					
Acer platanoides	Spitz-Ahorn			x	x
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn			x	
Betula pendula	Sand-Birke		x		
Fagus sylvatica	Rotbuche			x	
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	x			
Populus alba	Silber-Pappel	x			x
Quercus petraea	Trauben-Eiche		x		x
Quercus robur	Stiel-Eiche		x	x	
Tilia cordata	Winter-Linde			x	
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde			x	
2. Ordnung					
Acer campestre	Feld-Ahorn			x	
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	x			
Carpinus betulus	Hainbuche			x	
Populus tremula	Zitter-Pappel			x	x
Prunus avium	Vogelkirsche		x		
Salix fragilis	Bruch-Weide	x			
3. Ordnung					
Prunus padus	Traubenkirsche	x		x	
Pyrus communis	Holz-Birne		x		x
Salix caprea	Sal-Weide		x		
Sorbus aria agg.	Mehlbeere		x		x
Sorbus aucuparia	Vogelbeere		x		

Gehölzart		Besondere Standortansprüche			
Laubgehölze botanischer Name	Deutscher Name	feucht nass	trocken mager	meso- phil	warm
Sträucher					
Cornus mas	Kornelkirsche		x		x
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel		x		x
Corylus avellana	Haselnuss			x	
Crataegus laevigata agg.	Zweiggriffeliger Weissdorn		x		
Crataegus monogyna agg.	Eingriffeliger Weissdorn		x		
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen			x	x
Hedera helix	Efeu			x	
Ligustrum vulgare	Gewöhnliche Liguster		x		x
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche		x	x	
Prunus spinosa	Schlehe		x		x
Rosa arvensis	Kriechende Rose			x	
Rosa canina	Hecken-/Hunds-Rose		x		x
Rosa rubiginosa	Apfel-Rose		x		x
Rubus caesius	Kratzbeere	x			
Rubus fruticosus agg.	Brombeere		x	x	
Rubus idaeus	Himbeere			x	
Salix cinerea	Grau-Weide	x			
Salix purpurea	Purpur-Weide	x			
Salix triandra	Mandel-Weide	x			
Salix viminalis	Korb-Weide	x			
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		x	x	x
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder			x	
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball		x		x