

# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE - AUSGLEICH

---

### BAUVORHABEN

---

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN „EURISHOFEN SOLARPARK II“

### AUFTRAGGEBER

---

IBC – SOLAR AG  
POSTBOX 1107  
AM HOCHGERICHT 10  
96231 BAD STAFFELSTEIN

### RÄUMLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

---

Das Eingriffsgebiet befindet sich im südwestlichen Gemeindegebiet Jengens (Verwaltungsgemeinschaft Buchloe), ca. 500 m westlich des Ortsteiles Eurishofen. Das Plangebiet stellt damit einen Bestandteil der naturräumlichen Einheit „Lech-Wertach-Ebene“ dar. Unmittelbar an das Untersuchungsgebiet angrenzend befindet sich eine Photovoltaikanlage mit Nachführtechnik, ca. 250 m nördlich besteht eine Windkraftanlage. Es handelt sich um das etwa 5,2 ha Fläche umfassende Flurstück 347, Gemarkung Eurishofen.

### RESULTAT DER EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG

---

Eingriffsfläche:

Eingriffstyp B (Aufständerungsfläche):	14.372 m <sup>2</sup>
Eingriffstyp A (Verkehrs- und Versorgungsfläche)	207 m <sup>2</sup>

Kompensationsfaktor:

Eingriffstyp B (Aufständerungsfläche):	0,3
Eingriffstyp A (Versorgungsfläche):	0,6

Ausgleichsfläche: 4.436 m<sup>2</sup>

### INHALTE (Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

---

- A) Naturschutzfachliche Bestandeskategorien basierend auf einer Analyse der Umweltmedien im Eingriffsgebiet
- B) Eingriffsschwere gemäß Bebauungs- und Grünordnungsplanung Nr. 22 „Eurishofen Solarpark II“
- C) Kompensationsfaktoren zur Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs
- D) Naturschutzrechtlicher Ausgleich als Flächen- und Maßnahmenkonzeption

### PLANVERFASSER

---

INGENIEURBÜRO FLECKENSTEIN  
Landschaftsarchitektur, -planung und Städtebau

Pfingstgrundstraße 14  
97816 Lohr am Main  
Tel.: 09352-500472  
Mobil: 0175/5980956  
e-mail: kontakt@buero-fleckenstein.de

Lohr am Main, 11. April 2005

M. Fleckenstein (Dipl.-Ing. Univ.)

# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

### EINFÜHRENDE WORTE

Die nachfolgenden Ausführungen bauen auf Vorgaben eines Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung aus dem Jahre 2003 auf. Bezüglich detaillierter Informationen zur Erfassungs-, Bewertungs- und Bilanzierungsmethodik, zu naturschutzfachlichen Bestandskategorien und Eingriffsschwerekategorien, wird empfohlen, diesen Leitfaden einzusehen.

### A) NATURSCHUTZFACHLICHE BESTANDESKATEGORIEN BASIEREND AUF EINER ANALYSE DER UMWELTMEDIEN IM EINGRIFFSGEBIET

#### 1. Funktionsbereich Naturraum Geologie und Boden

Naturräumlich ist der Planungsraum der „Lech-Wertach-Ebene“ (Naturraumeinheit 047) zuzuordnen, deren Geologie durch die Ablagerungen der tertiären Molassezone geprägt ist. Die geologische Grundlage stellen etwa 200 m mächtige Schichtungen des Flyschschiefer, Lattorf und Muschelkalkes dar. Über diesen Formationen sind aus dem Miozän rund 500 m Tonmergel, Sande und Geröllschüttungen des jüngeren Eger, etwa 300 m Tonmergel, Sandmergel und Sande des Eggenburg sowie ca. 700 m Mergel, Sande und Schotter aus Karpat, Baden, Samnat und Pannon ausgebildet (vgl. ABSP Lkr. Ostallgäu; Flächennutzungsplanung Gemeinde Jengen).

Das Planungsgebiet liegt, Ausführungen des Bayerischen Geologischen Landesamtes (1983/91) entsprechend, in der Teillandschaft Allgäuer Jungmoränen und Molassevorberge sowie innerhalb der Großlandschaft der schwäbisch-bayerischen Jungmoränen- und Molassevorberge. Ausgangsmaterial der Bodenentwicklung ist daher das Molassematerial der während der Eiszeiten transportierten und anschließend abgelagerten Moränen.

Der Untersuchungsraum ist durch einen tiefgründigen und humosen Lehmboden charakterisiert.

Im Planungsraum lassen sich die Leistungen des Bodenkörpers im Hinblick auf umweltrelevante Landschaftsfunktionen folgender Art abschätzen:

##### 1.1 Biotopentwicklungspotenzial

Aufgrund der tiefgründigen und relativ fruchtbaren Bodenverhältnisse im Planungsraum sind dessen Standorte durch mittlere Ackerzahlen (Ackerzahlen bilden die natürliche Produktivität eines Standortes ab) gekennzeichnet. Derartige Standortverhältnisse lassen auf geringe Entwicklungspotenziale naturschutzfachlich hochwertiger Lebensräume und Artenspektren schließen, da diese großenteils an Standortextremitäten, z.B. Flachgründigkeit, Trockenheit oder Feuchtigkeit gebunden sind.

##### 1.2 Natürliches Ertragspotenzial

Angesichts natürlich ausgebildeter, tiefgründiger und nährstoffreicher Bodenverhältnisse des Plangebietes (mittlere Ackerzahlen), liegen mittlere Ertragspotenziale vor. Im Allgemeinen ist dementsprechend auch von günstigen Bedingungen für die landwirtschaftliche Nutzung auszugehen ( vgl. auch Landwirtschaftliche Standortkartierung; Teilgebiet Jengen).

##### 1.3 Filter- und Pufferkapazität des Standortes für organische und anorganische Schadstoffe

Im Planungsraum herrschen tiefgründige, lehmige bzw. schwere Böden (Molassezone Miozän) vor, welchen angesichts ihrer Tiefgründigkeit und geringen bis mittleren Wasserdurchlässigkeit eine Bedeutung als schadstofffilterndes Medium zukommt.

##### 1.4 Erosionsgefährdung

Die Standorte innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind unter Berücksichtigung ausgebildeter Bodenarten (Lehme stellen prinzipiell erosive Böden dar) und lokaler Geländeneigung (deutlich unter 5%) nur geringer Bodenerosionsgefährdung bei Wassereinwirkung ausgesetzt. Die Winderosion spielt im Planungsraum keine Rolle, da diesbezüglich weder die Geländeexposition, noch die Bodenart oder umgebende Landnutzungsstruktur eine nennenswerte Gefährdung bewirken.

Der Untersuchungsraum ist unter Berücksichtigung der Gesamtheit angeführter Bodenfunktionen, der **Kategorie I oben** zuzuweisen.

# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

---

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

### 2. Funktionsbereich Hydrologie

Auch im Hinblick auf die Funktionen des Planungsraumes für den landschaftlichen Wasserhaushalt, sind die Eigenschaften des Bodenkörpers, die aktuelle Landnutzung und die Vegetation von Bedeutung. Insbesondere zur Beurteilung der lokalen Grundwasserschutzfunktionen ist zudem der Grundwasserflurabstand von Belang.

Im Planungsraum, wie auch in direkter Umgebung sind keine Oberflächengewässer ausgebildet.

#### 2.1 Grundwasserneubildungsfunktion

Der Planungsraum ist durch schwere, lehmige Böden geringer Wasserdurchlässigkeit gekennzeichnet, so dass zunächst von einer eher geringen Bedeutung für die Grundwasserneubildung ausgegangen werden kann. Unter Berücksichtigung der Landnutzungsverhältnisse wie auch der nur sehr geringen Geländeneigung jedoch, sind für die Grundwasserneubildung günstige Versickerungsbedingungen zugrunde zu legen, womit dem Planungsraum insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung zuzuschreiben ist.

#### 2.2 Grundwasserschutzfunktion

Im Gegensatz zur Grundwasserneubildung, ist diesbezüglich die geringe Wasserdurchlässigkeit des Bodens in Verbindung mit seiner Tiefgründigkeit und einem hohen Grundwasserflurabstand von Vorteil. Die Wasserregeneration während des Sickerprozesses in die grundwasserführenden Schichten ist unter derartigen Voraussetzungen besonders hoch ausgebildet. Den Standorten innerhalb des Geltungsbereiches sind deshalb Funktionen für den allgemeinen Grundwasserschutz zuzusprechen.

Der Planungsraum ist aus hydrologischer Sicht insgesamt von geringer bis mittlerer Bedeutung und damit in die **Kategorie II unten** einzuordnen.

### 3. Funktionsbereich Klima und Luft

Grundsätzlich ist aus lokalklimatischer Sicht die Bedeutung des Landschaftsraumes aufgrund seiner Wärmeausgleichsfunktion wie auch seiner Luftregenerationsfunktion zu beurteilen.

#### 3.1 Wärmeausgleichsfunktion

Da sich der Bereich nicht im Umfeld großräumiger Siedlungskörper befindet, die als Wärmeinseln eines thermischen Ausgleichs bedürfen, ist die Wärmeausgleichsfunktion im Rahmen vorliegender Funktionsbewertung lediglich untergeordnet zu betrachten.

Dennoch kann der Landschaftsraum angesichts seines offenen Charakters und seiner schweren, wasserspeichernden Böden als Kaltluftproduktionsgebiet angesprochen werden. Die entstehende Kaltluft kann östlich über die Hangkante des Gennach-Hühnerbachtals zum Ortsteil Eurishofen abfließen.

#### 3.2 Luftregenerationsfunktion

Der Funktionswert eines Landschaftsraumes im Hinblick auf die Luftregeneration ist im Wesentlichen durch dessen Landnutzungs- und Vegetationsstruktur bestimmt. Der aktuell bestehenden Ackernutzung im Planungsraum ist angesichts sehr geringer Sedimentations- und Filtrationspotenziale der periodischen Vegetationsbedeckung, keine luftregenerative Funktion zuzuschreiben.

Aus lokalklimatischer Sicht trägt der Planungsraum insgesamt Funktionen von geringer bis mittlerer Bedeutung. Daher ist er in **Kategorie I oben** einzuordnen.

# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

---

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

### 4. Funktionsbereich Arten und Lebensräume

Der Planungsraum ist flächendeckend von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Ackerbau) auf lehmigen Böden geprägt. Unter Berücksichtigung des landnutzungsbedingten Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist er von nur geringer tier- und pflanzenökologischer Bedeutung. Die Bewirtschaftung des Flurstückes 347 reicht bis unmittelbar an die Grenzen des Planungsumgriffes, so dass sich außerhalb der Kulturlfläche lediglich nitrophytische Saumgesellschaften etablieren konnten.

Das Planungsgebiet ist daher in **Kategorie I oben** einzuordnen.

### 5. Funktionsbereich Landschaftsästhetik und Erholung

Der Landschaftsraum im Umfeld der Eingriffsfläche ist durch eine weiträumige, verhältnismäßig strukturarme Ackernutzung geprägt. Im Westen grenzt eine bereits bestehende Photovoltaikanlage unmittelbar an das Planungsgebiet an, deren Bauweise - die Solarmodule wurden auf nachführender Aufständigung mehrreihig übereinander montiert – eine hohe Fernwirksamkeit der Anlage bedingt. Im Nordwesten befindet sich eine Windkraftanlage, die ein gleichermaßen fernwirksames, anthropogen – technisches Element bildet.

Die geringe Reliefdynamik in Verbindung mit der einheitlichen Bodennutzungsstruktur des betreffenden Landschaftsraumes bewirkt weitreichende Fernblicke und eine nahezu uneingeschränkte Erfassung von landschaftlichem Vorder-, Mittel- und Hintergrund. In besonderem Maße sind diesbezüglich Fernblicke auf Gebirgszüge der Alpen hervorzuheben.

Für die ohnehin gering ausgeprägte räumliche Vielfalt und den damit geringen Informationsgehalt der Landschaft, sind die wenigen vorhandenen Landschaftselemente wie Solitär bäume, lineare und kleinflächige Gehölzstrukturen, bzw. die ausgebildeten Waldfragmente von zentraler Bedeutung.

Sowohl die intensive, landwirtschaftliche Nutzung in Verbindung mit nur vereinzelt Flurgehölzen und den monostrukturierten Waldformationen (Nadelholzforste), als auch die räumliche Vorbelastung durch die bestehende Windkraft- und Photovoltaikanlage, bewirken eine geringe Naturnähe der heutigen Landschaftsstruktur auf den Flächen um den Planungsraum.

Es handelt sich insgesamt also um einen Landschaftsraum, dessen Erlebniswirksamkeit vornehmlich in Folge der strukturellen Ausräumung und der vorhandenen Windkraft- und Photovoltaikanlage merklich bis massiv beeinträchtigt wurde. Deshalb ist die Sicherung der wenigen vorhandenen Strukturelemente in Verbindung mit der Ergänzung des Landschaftsinventars als vordringliches Ziel zu sehen.

Der Planungsraum ist aus erläuterten Gründen als Gebiet mittlerer landschaftsästhetischer Bedeutung, in **Kategorie II unten** einzuordnen.



# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

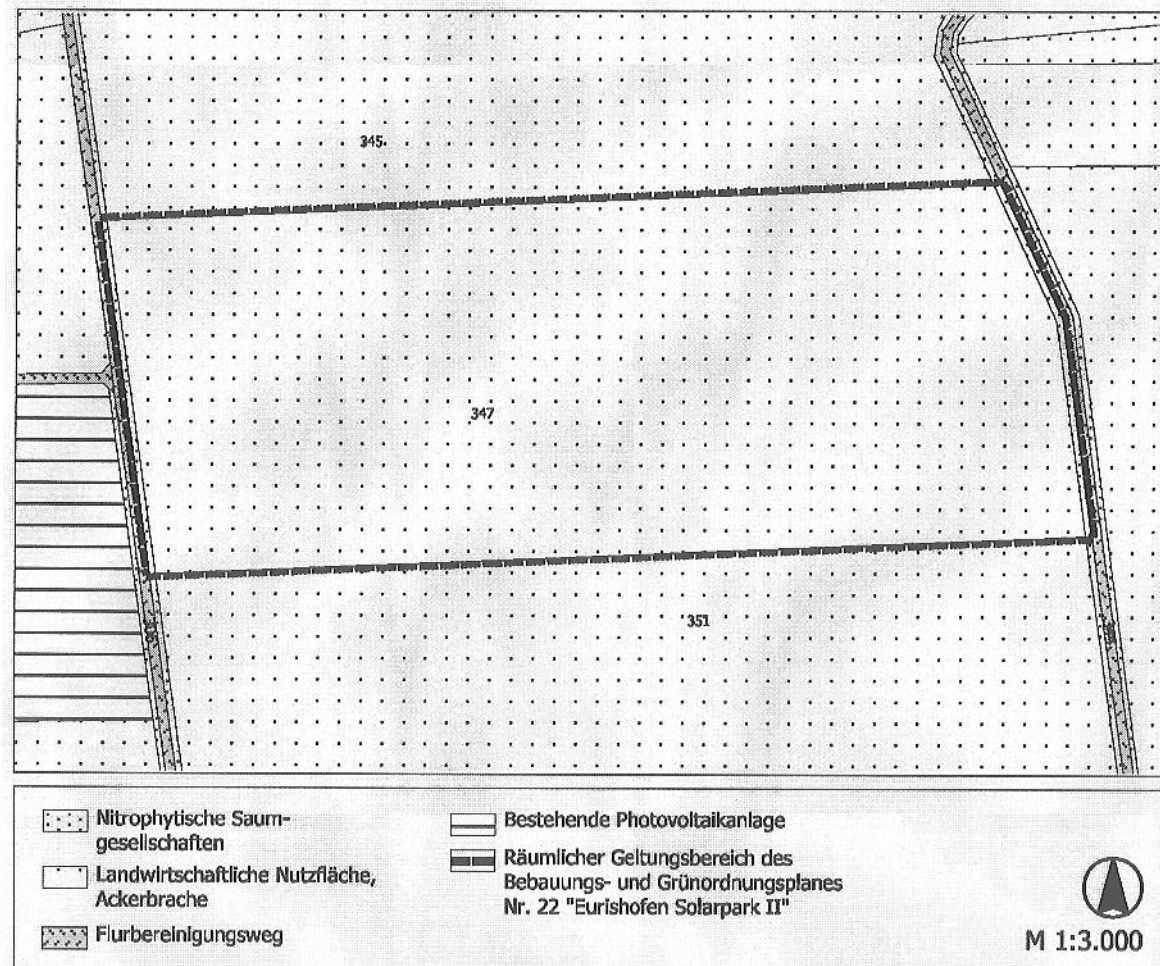
### 6. Gesamtökologische Bedeutung des Untersuchungsgebietes im Landschaftsraum

Angesichts der erläuterten, größtenteils geringen und in Teilen mittleren Funktionswerte des Plangebietes für den Landschaftshaushalt, wird folgender gesamtökologischer Funktionswert aggregiert:

Tab. 1 Bestandskategorien

Vegetations-/ Nutzungstyp	Flächenausdehnung	Gesamtökologischer Funktionswert
Nitrophytische Saumgesellschaften	703 m <sup>2</sup>	Kategorie I oben
Ackernutzung	51.303 m <sup>2</sup>	Kategorie I oben

Abb. 1 Vegetation und Flächennutzung, Übersicht



### B) EINGRIFFSSCHWERE GEMÄß BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLANUNG NR. 22 „EURISHOFEN SOLARPARK II“

Durch die Realisierung einer Photovoltaikanlage findet eine Flächenversiegelung, wie sie im Rahmen des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Bay. StMLU 2003) als grundlegender Maßstab zur Bemessung der Eingriffsschwere zugrunde gelegt wird, nicht, bzw. in geringer Form statt. Dennoch handelt es sich um eine Nutzungsänderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche, womit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bzw. der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes verbunden sind. Damit liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft im rechtlichen Sinne (gemäß §8 BauGB) vor.

# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

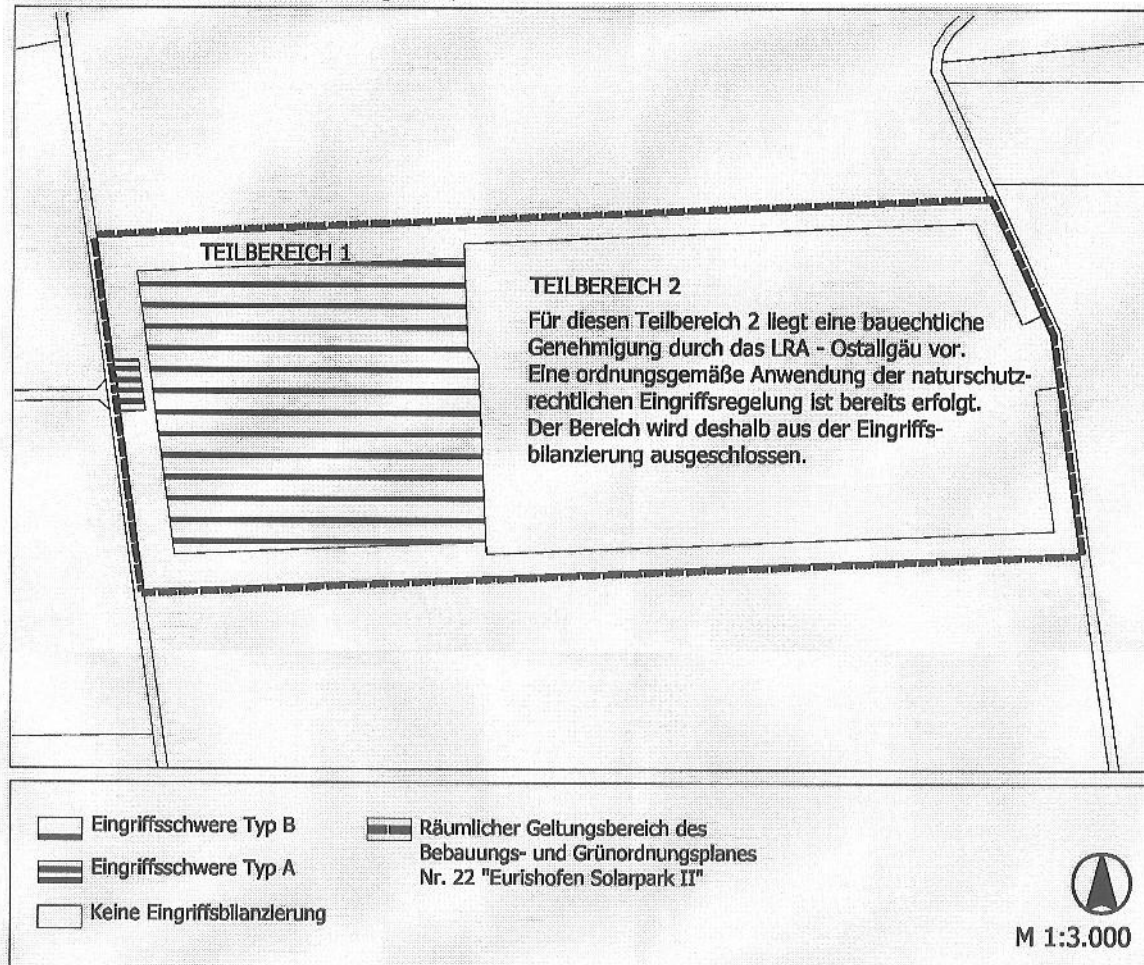
(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

Unter Berücksichtigung aller Umweltmedien, insbesondere jedoch landschaftsästhetischer und erholungsbezogener Belange im Landschaftsraum, wird die Eingriffsschwere im Bereich der Aufständerungsfläche der PV-Anlage, also des eigentlichen Solarmodulfeldes, als **Typ B** eingestuft.

Betriebsbedingt sind Flächen zur Aufstellung von Technikcontainern und Trafostationen im westlichen und östlichen Geltungsbereich des Eingriffsbebauungsplanes notwendig. Zudem ist die Errichtung eines Informationspavillons auf einer Grundfläche von etwa 60,0 m<sup>2</sup> geplant. Angesichts hoher Versiegelungsgrade (Ausführung der Oberflächen um die Versorgungsanlagen als Plattenbelag, vollversiegelte Bodenkörper im Bereich der angeführten Bauwerke) wird die Eingriffsschwere in diesen Bereichen als **Typ A** eingeschätzt (vgl. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU 2003).

**Für den östlichen Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 22 „Eurishofen Solarpark II“ wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung bereits im Rahmen eines bauplanungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens durch das LRA – Ostallgäu angewandt. Dieser Bereich wird deshalb aus vorliegender Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ausgeschlossen.**

Abb. 2 Eingriffsschwere im Untersuchungsraum, Übersicht



# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

### C) KOMPENSATIONSFAKTOREN ZUR ERMITTLUNG DES NATURSCHUTZRECHTLICHEN AUSGLEICHSBEDARFS

Im Rahmen der Bebauungs- und Grünordnungsplanung wurde eine Maßnahmenkonzeption zur Minimierung des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild entwickelt. Folgende grünordnerische Festsetzungen sind im Vorfeld einer Bestimmung von Kompensationsfaktoren zu berücksichtigen (vgl. hierzu auch Begründung zur Bebauungs- und Grünordnungsplanung):

- Etablierung lockerer Gehölzabpflanzungen im Wechsel mit 2-reihigen Strauchhecken zur landschaftlichen Integration der Anlage
- Entwicklung vorhabensbedingter Abstandsflächen und unbefestigter Umfahrung als extensive Grünlandbereiche
- Extensivierung der Ackernutzung zwischen den einzelnen PV-Aufständerungsreihen: Grünland, gepflegt durch die Herbstmahd
- Ausführung der Einfriedung als transparenter Maschendrahtzaun in einem Flurabstand von 0,15 m
- Verzicht auf Fundamentkörper innerhalb des Aufständerungsbereiches der PV-Elemente

Angesichts dieser Minimierungsmaßnahmen ist für Eingriffstyp B ein mittlerer Kompensationsfaktor (Faktor 0,3) der durch die Eingriffsschwere vorgegebenen Faktorenspanne von 0,2 bis 0,5 zu veranschlagen. Für Eingriffstyp A wird aufgrund des relativ hohen Versiegelungsgrades ein Kompensationsfaktor von 0,6 ermittelt, so dass die naturschutzrechtlich verankerte Flächenkompensation in folgendem Umfang zu veranschlagen ist:

Tab. 2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (vgl. hierzu auch Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU 2003)

Eingriffstyp	Flächenkonversion	Flächenausdehnung	Kompensationsfaktor	Ausgleichsfläche
B	PV-Anlage (Solarmodulfeld)	14.372 m <sup>2</sup>	0,3	4.312 m <sup>2</sup>
A	Versorgungsfläche, Informationspavillon	207 m <sup>2</sup>	0,6	124 m <sup>2</sup>
<b>Flächenbedarf für den naturschutzrechtlichen Ausgleich (gesamt):</b>				<b>4.436 m<sup>2</sup></b>

Die vorhabensbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind also durch die Aufwertung einer 4.436 m<sup>2</sup> umfassenden Fläche **um eine ökologische Wertstufe** (vgl. Bayer. StMLU 2003) zu kompensieren.

# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

### D) NATURSCHUTZRECHTLICHER AUSGLEICH ALS FLÄCHEN- UND MAßNAHMENKONZEPTION

#### 1. Flächenkonzeption

1.1 Räumliche Abgrenzung der Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 22 „Eurishofen Solarpark II“

In nachfolgender Darstellung ist die räumliche Ausdehnung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 22 „Eurishofen Solarpark II“ ersichtlich. Zwar umfasst die gekennzeichnete Fläche insgesamt 3.725 m<sup>2</sup>, jedoch ist hiervon 50% für landschafts-ästhetische Minimierungsmaßnahmen bestimmt, die nicht als naturschutzrechtlicher Ausgleich angerechnet werden können. Zudem wird durch die vorgesehenen naturschutzfachlichen Entwicklungsziele und –maßnahmen (vgl. Punkt 2 des Gliederungsabschnittes D) keine Standortaufwertung um eine ökologische Wertstufe erreicht, so dass sich in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, Lkr. Ostallgäu, folgender Flächenansatz ergibt:

Festzusetzende Ausgleichsflächen, gesamt	100 %	3.725 m <sup>2</sup>
Flächenbelegung für landschaftsästhetische Minimierungsmaßnahmen	50 %	1.862 m <sup>2</sup>
<b>Für naturschutzrechtliche Kompensationszwecke verfügbare Gesamtfläche</b>	<b>50 %</b>	<b>1.863 m<sup>2</sup></b>

Naturschutzfachliche Entwicklungsziele und -maßnahmen	Fläche	Ökologische Standortaufwertung	Naturschutzrechtlich anrechenbare Ausgleichsfläche
Anlage und Pflege naturnaher Strauchheckenabschnitte (vgl. Punkt 2, Gliederungsabschnitt D)	1.415 m <sup>2</sup>	um 1 ökologische Wertstufe	1.415 m <sup>2</sup>
Entwicklung und Pflege magerer Saumstrukturen (vgl. Punkt 2, Gliederungsabschnitt D)	448 m <sup>2</sup>	um 0,7 ökologische Wertstufen	314 m <sup>2</sup>
Für naturschutzrechtliche Kompensationszwecke verfügbare Gesamtfläche: <b>1.863 m<sup>2</sup></b>		Naturschutzrechtlich anrechenbare Ausgleichsfläche: <b>1.729 m<sup>2</sup></b>	

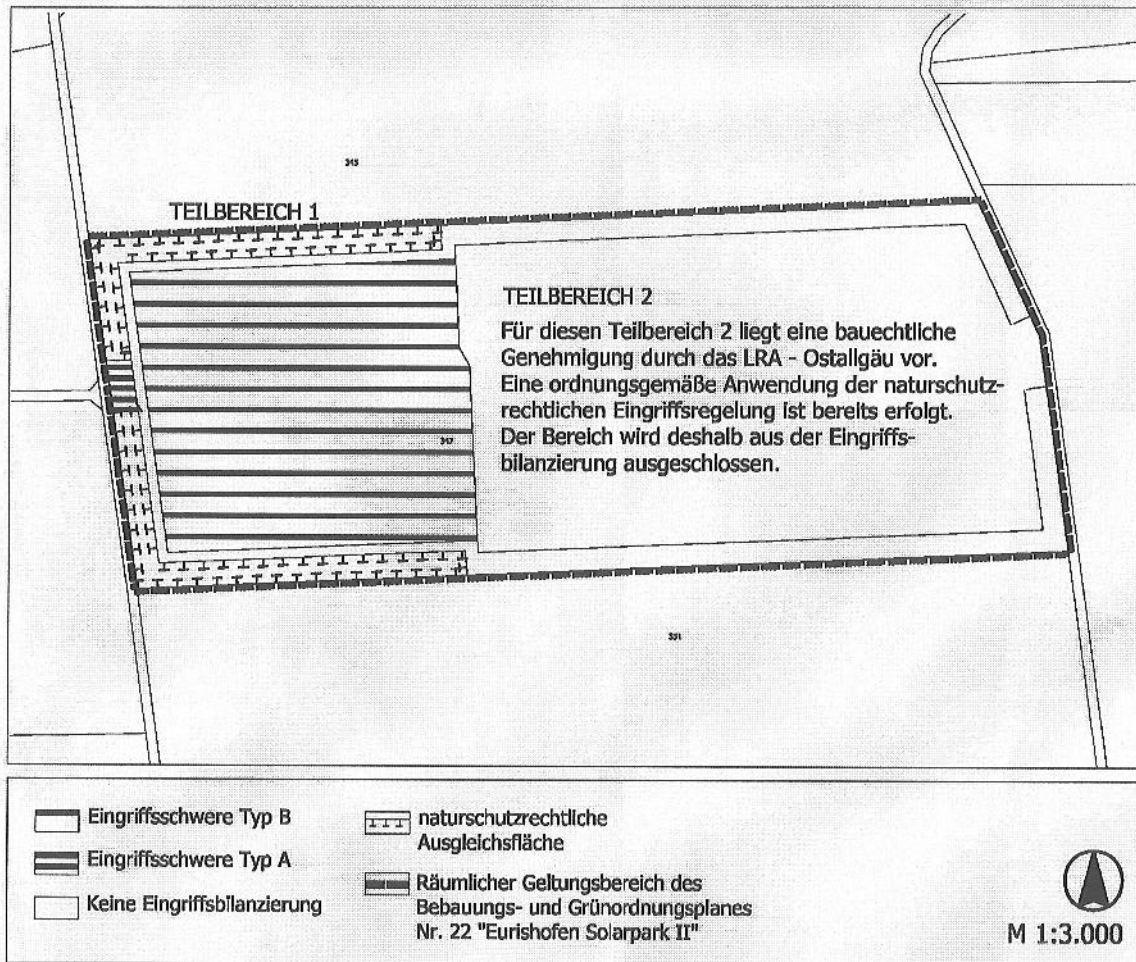
Die ausgewiesene Gesamtfläche (T-Linie) ist planungsrechtlich durch den Eintrag einer Grunddienstbarkeit in das Grundbuch zu sichern.



# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

Abb. 3 Räumliche Abgrenzung der Ausgleichsfläche im Geltungsbereich des Eingriffsbebauungsplanes, Übersicht



# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

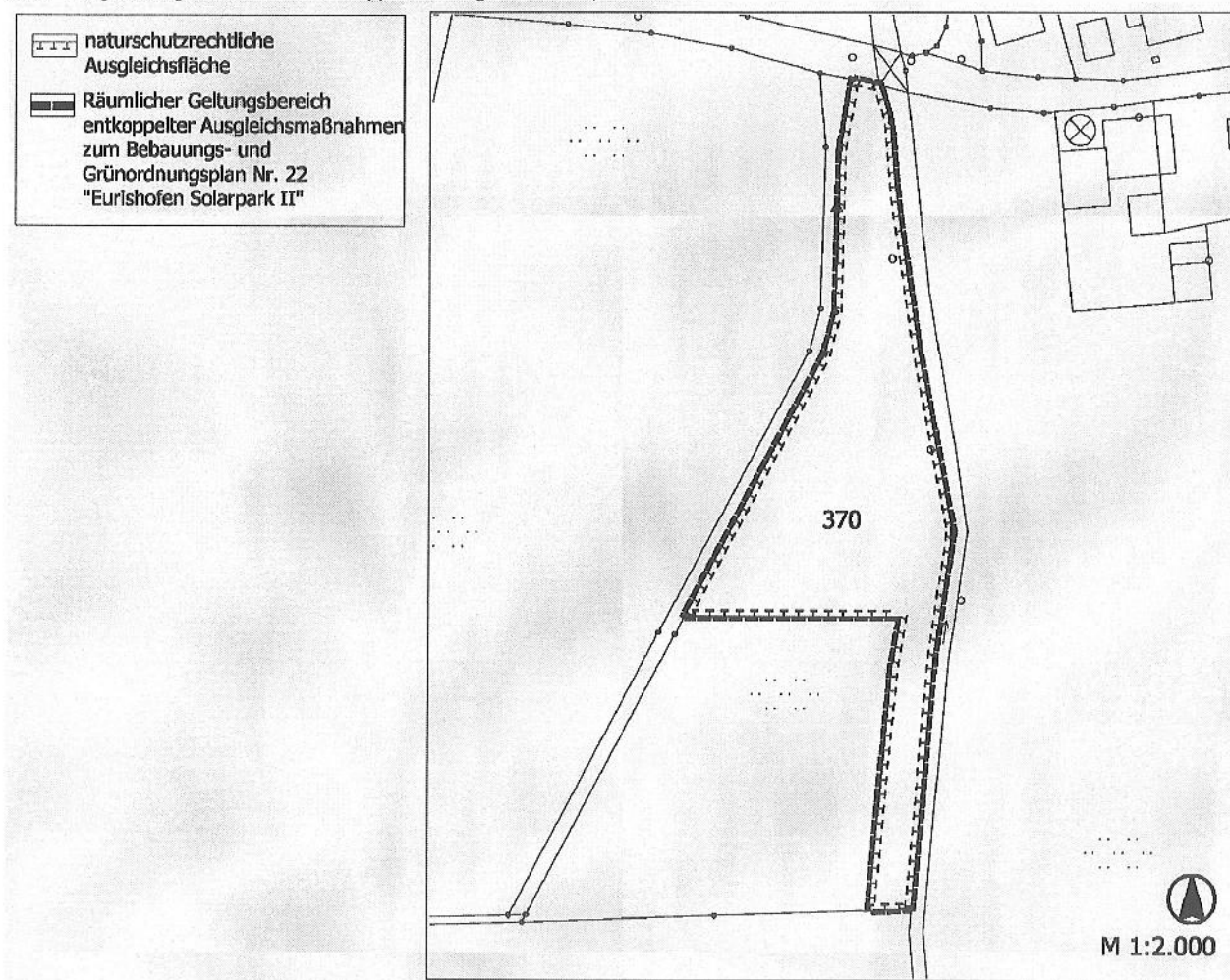
## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

### 1.2 Räumliche Abgrenzung der Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 370 (Gemarkung Eurishofen)

In nachfolgender Darstellung ist der räumlich entkoppelte, naturschutzrechtliche Ausgleich auf Flurstück 370, Gemarkung Eurishofen abgegrenzt (Naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen von Teilbereich 1: 3.000 m<sup>2</sup>, von Teilbereich 2: 2.707 m<sup>2</sup>). Die insgesamt **5.707 m<sup>2</sup>** umfassende Fläche ist planungsrechtlich durch den Eintrag einer Grunddienstbarkeit in das Grundbuch zu sichern.

Abb. 4 Abgrenzung der räumlich entkoppelten Ausgleichsfläche, Übersicht



## 2. Entwicklungsziele und Maßnahmenkonzeption

Wie es auch im ABSP des Landkreises Ostallgäu als Leitlinie formuliert ist, sind im Hinblick auf die Neuschaffung von Lebensräumen, Ausprägungen der potenziell natürlichen Vegetation bzw. deren naturschutzfachlich hochwertige Ersatzgesellschaften zu fokussieren.

Bezüglich der landschaftlichen Entwicklung des Eingriffsbereiches ist seitens des ABSP Lkr. Ostallgäu vorgegeben, gliedernde Landschaftselemente wie Heckenzüge, Streuobstbestände, Ranken, Ackerrandstreifen zu erhalten und neu zu entwickeln.

Wie sich auch im Rahmen der landschaftsästhetischen Analyse ergeben hat, ist eine strukturelle Anreicherung der Agrarflächen im Bereich des Plangebietes erforderlich, um die Erlebniswirksamkeit des Landschaftsraumes zu steigern.

Aus diesen Gründen, wie auch zum Zwecke einer landschaftlichen Integration des Bauvorhabens, wird die Etablierung von raumstrukturierenden, naturnahen Strauchheckenabschnitten, kombiniert mit lockeren Gehölzabpflanzungen und mageren Saumstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches des Eingriffsbebauungsplanes Nr. 22 fokussiert.

# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

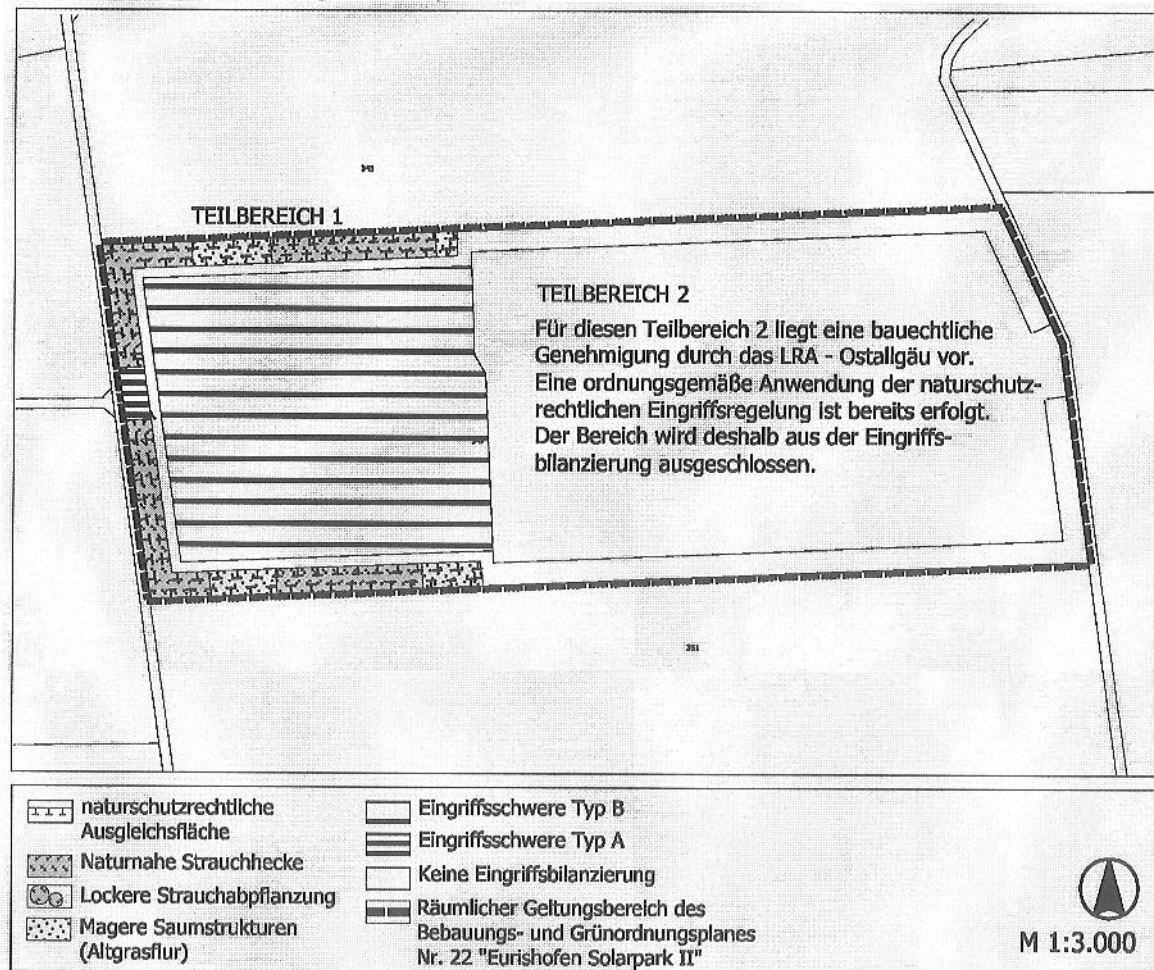
Auf Flurstück 370, Gemarkung Eurishofen, werden entsprechend den planerischen Vorgaben des örtlichen Landschaftsplanes sowie des ABSP Lkr. Ostallgäu, die Entwicklung eines Streuobstbestandes und die Anlage funktionssteigernder Gewässerbegleitstrukturen entlang des Hühnerbaches als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Durch die Etablierung eines Streuobstbestandes als kulturhistorisches Landschaftselement in direkter Benachbarung zum Siedlungsbereich Eurishofens, wird eine landschaftsästhetisch hochwertige Ortsrand-situation geschaffen. Das anthropogen stark überprägte Fließgewässer Hühnerbach erlangt mittels gewässerbegleitender Gehölz- und Hochstaudenstrukturen seine typische, landschaftsgliedernde Funktion zurück und wird in ein standorttypisches Wirkungsgefüge (diverse Feuchtstandorte) eingebunden.

Nachfolgend erläuterte Ausgleichsmaßnahmen werden in vollem Umfang als zeichnerische und textliche Festsetzungen in den Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 22 „Eurishofen Solarpark II“ übernommen.

### 2.1 Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 22 „Eurishofen Solarpark II“

Abb. 5 Entwicklungsziele der Ausgleichsfläche, Übersicht



#### Neuanlage und Pflege naturnaher Strauchhecken und lockerer Gehölzabpflanzungen

Die geplanten naturnahen Strauchhecken und lockeren Gehölzabpflanzungen sind bezüglich ihrer Artenausstattung in Anlehnung an naturraumspezifische Vorgaben aufzubauen, um landschaftsökologische und landschaftsästhetische Funktionen der Pflanzungen sicher zu stellen. Aus vegetationsökologischer Sicht sind am betreffenden Standort Arten des Rhamno-Prunetea (Eurosibirische Schlehengebüsche) anzusiedeln (vgl. ABSP Lkr. Ostallgäu).



# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

Das Artenspektrum der strukturbildenden Gehölze naturnaher Strauchhecken ist somit folgender Art zu entwickeln:

- |   |     |
|---|-----|
| ▪ Prunus spinosa (Schwarzdorn, Schlehe)       | 40% |
| ▪ Rosa canina, rubiginosa (Wildrosenmischung) | 40% |
| ▪ Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)   | 15% |
| ▪ Crataegus laevigata, monogyna (Weißdorn)    | 5%  |

Die Pflanzqualität der Sträucher wird auf *100 – 125, 2xv, 3 Tr* oder höher festgesetzt, damit die Gehölzstrukturen ihre ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen in möglichst naher Zukunft wahrnehmen können. Die Pflanzvorgaben des Pflanzschema 1 und 3 sind zu beachten.

Im Bereich lockerer Gehölzabpflanzungen sind neben Inhalten des Pflanzschema 2 folgende Pflanzvorgaben zu beachten, um die transparente Struktur der Formationen zu gewährleisten:

- |   |     |
|---|-----|
| ▪ Prunus spinosa (Schwarzdorn, Schlehe)   | 40% |
| ▪ Rosa arvensis, vereinzelt Rosa canina und R. rubiginosa<br>(Wildrosenmischung, geringwüchsig) | 60% |

Die Pflanzqualität der Sträucher wird auf *60 - 100, mind. 1xv, 3 Tr* oder höher festgesetzt.

Eine Bodenvorbereitung im Bereich der Gehölzstrukturen ist aufgrund der angeführten, hohen Anteile standortvorbereitender Pioniergehölze nicht notwendig.

Folgearten wie *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Euonymus europaeus* (Gewöhnliches Pfaffenhütchen), *Corylus avellana* (Haselnuss) oder *Sambucus nigra* (Holunder) bleiben bei der Pflanzung unberücksichtigt, da diese Arten auf besondere Standortverhältnisse angewiesen sind, die erst im Laufe des Sukzessionsprozesses eines Heckenzuges entstehen. Die Zuwanderung weiterer Gehölzarten wird sich bereits in den nächsten 10 bis 15 Jahren natürlich einstellen.

Bei der Zusammenstellung des Pflanzmaterials ist, soweit möglich, auf autochthones Material der Region (Stecklinge, Wurzelschösslinge, Sämlinge), wie es beispielsweise in Folge der Heckenpflege umgebender Gehölzstrukturen abfällt, zurückzugreifen. Dies bewirkt, dass sich Gehölzindividuen, die im Rahmen der regionaltypischen, genetischen Auslese besondere Standortanpassungen entwickelt haben, vorrangig etablieren können und der Gesamtbestand damit stabiler wird.

Die Anlage der naturnahen Strauchhecken erfolgt durch 5-reihige Pflanzungen auf einer Gesamtbreite von 10,0 m (im westlichen Geltungsbereich), um eine ökologische Stabilität und Funktion der Struktur im Landschaftsgefüge sicherzustellen. Die etwa 60,0 m langen Abschnitte der naturnahen Strauchhecken sind durch lockere Gehölzabpflanzungen sowie durch gras- und krautdominierte Saumstrukturen zu vernetzen. Auf diese Weise kann der ökologische Grenzlinienanteil der Linearstruktur erhöht sowie ihre landschaftsästhetisch integrierende Wirkung erreicht werden. Insbesondere die ausgedehnten Nord- und Südflanken der Solaranlage können durch diese Maßnahme optisch gebrochen werden.

Die Saumstrukturen sind durch eine jährliche Mahd zu pflegen und das anfallende Mahdgut ist abzuräumen, um die langfristige Ausmagerung der Standorte zu erzielen und damit ihre naturschutzfachliche Bedeutung zu steigern.

Die geplante Linearstruktur in ihrer Gesamtheit, bestehend aus naturnahen Strauchhecken, lockeren Gehölzabpflanzungen und mageren Saumstrukturen, wird aus landschaftsökologischer Sicht als funktionale Einheit definiert und als eben solche ist sie strikt zu erhalten. Jedwede Reduktion der festgesetzten Breiten-dimensionen ist unzulässig.

Sowohl im Falle der 5,0 m als auch der 10,0 m breiten Gehölzpflanzungen handelt es sich um freiwachsende Strauchhecken, was bedeutet, dass Formbeschneidungen grundsätzlich unzulässig sind. Es ist jedoch stets darauf zu achten, dass die Breitendimension der Strauchhecken wie auch der lockeren Gehölzabpflanzungen stabil bleibt und ausufernder Gehölzaufwuchs in den Saumbereichen gerodet wird. Ein erster bestands-erhaltender Pflegeeingriff hat nach etwa 15 Jahren zu erfolgen, indem der Gehölzmantel stückweise (max. 20 m Abschnitte) auf den Stock gesetzt wird. Dieser Stockhieb ist anschließend im etwa 10- bis 15-Jahresturnus zu wiederholen. Im Rahmen der Stockhiebsmaßnahmen dürfen pro Jahr maximal 20 % der Heckenfläche gepflegt werden, da andernfalls die ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen der Gehölzstruktur nicht gewährleistet werden können.



# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

### Pflanzung naturraumtypischer Einzelbäume

Im Norden des räumlichen Geltungsbereiches werden einzelne naturraumtypische Großbäume eingebracht, welche die Strukturvielfalt der linearen Hecken- und Saumstrukturen aus ökologischer wie landschaftsästhetischer Sicht sinnvoll ergänzen. Folgende, standorttypische Baumarten sind aufzupflanzen:

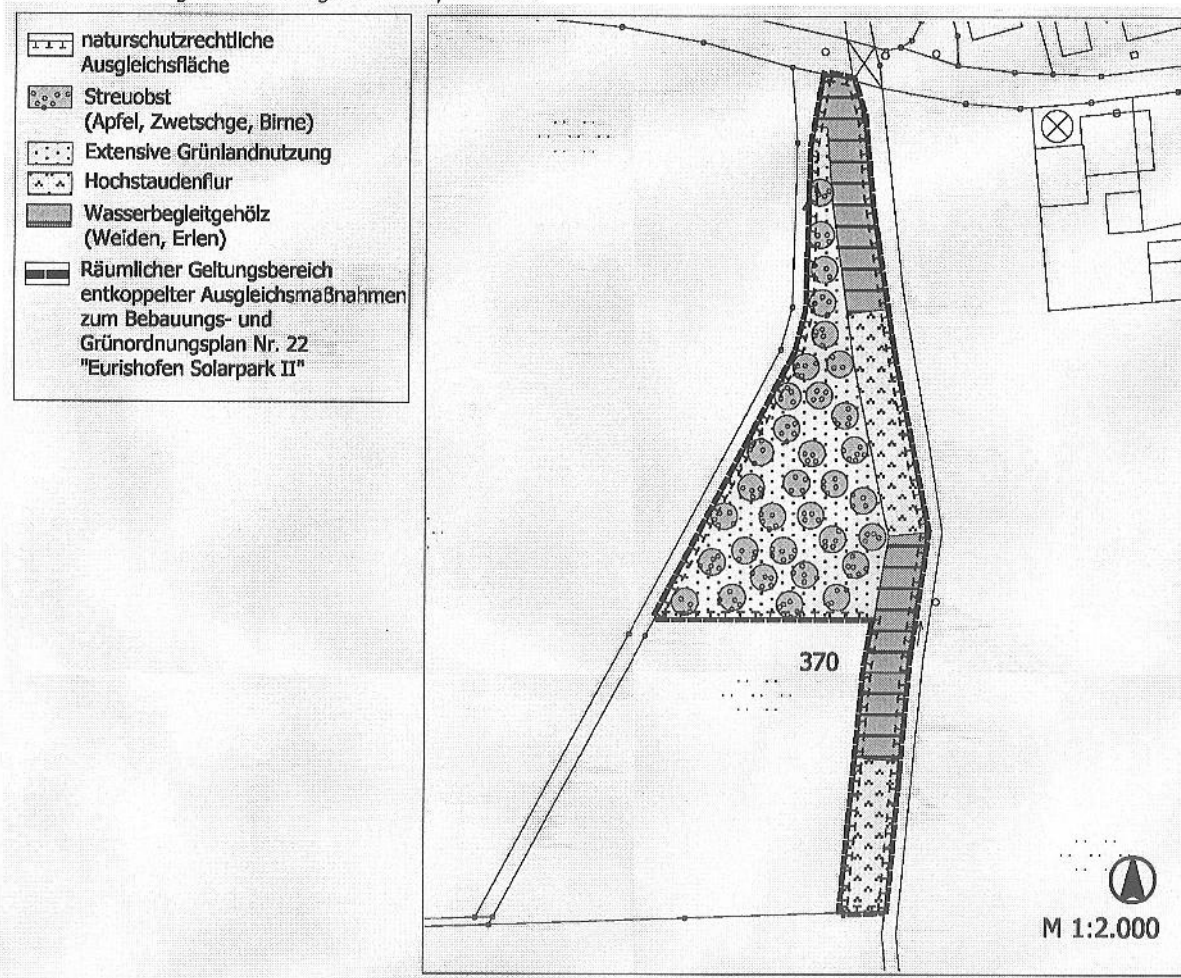
- *Acer campestre* (Feldahorn)
- *Quercus robur* (Stieleiche)
- *Prunus avium* (Wildkirsche)

Die Gehölze sind in einer Pflanzqualität *Heister, 3xv, 150-200* fachgerecht (hinsichtlich Pflanzgrube, Bodenvorbereitung, Verbißschutz) zu pflanzen.

Großbaumpflanzungen werden ausschließlich im nördlichen Bereich festgesetzt, um Verschattungen der Photovoltaikanlage vorzubeugen.

### 2.2 Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen auf dem Flurstück 370, Gemarkung Eurishofen

Abb. 6 Entwicklungsziele der Ausgleichsfläche, Übersicht



### Neuanlage und Pflege eines Streuobstbestandes auf Flurnummer 370, Gemarkung Eurishofen

Der Streuobstbestand ist mit regionaltypischen Obstarten und -sorten aufzubauen, um seine Etablierung bei naturraumspezifischen Standortbedingungen wie auch seine gesamtökologische Funktionalität zu gewährleisten.

Die Pflanzqualität der 50 bis 60 Obstbäume (je nach Wahl der Obstarten und -sorten) wird als *Hochstamm ab 1,60m Stammhöhe, 2xv, 8-10* festgesetzt.

# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

Diese Vorgaben sind anzusetzen um die typische Höhenentwicklung und Physiognomie eines Streuobstbestandes in traditioneller Kulturlandschaft zu erzielen und die hiermit verknüpften, gesamtökologischen Werte des Bestandes sicher zu stellen.

Der Anlage des Streuobstbestandes sind unregelmäßige und artspezifische Pflanzabstände zugrunde zu legen, um die typische, savannenartige Struktur des Lebensraumes zu bewirken. Folgende Pflanzabstände sind als Richtlinien zu betrachten:

Obstbaumart	Pflanzabstand (m)
Apfel	12 – 16
Birne	16 - 18
Zwetschge	7 – 10

Um die Leistungsfähigkeit der Obstgehölze, wie auch ihren spezifischen Habitus als prägenden Aspekt der regionalen Kulturlandschaft zu entwickeln, sind traditionelle Schnittmaßnahmen des Streuobstbaus durchzuführen. Diese bestehen in einer Erziehungspflege, welche die ersten 5 Jahre im Frühjahr zum Zwecke der grundlegenden Kronenausformung (gezielte Förderung von kronenbildenden Leittrieben) angesetzt wird sowie einer nachfolgenden Auslichtungspflege. Im Rahmen der alle 2 bis 5 Jahre, je nach Bedarf durchzuführenden Auslichtungsschnitte, ist auf maßvolle Art und Weise dicht stehendes und abgestorbenes Obsth Holz zu entfernen.

Vornehmlich in den ersten beiden Standjahren ist auf ausreichende Bodenfeuchte zu achten und gegebenenfalls zu wässern. Pflanzausfälle sind in Anlehnung an Vorgaben zum Arten- und Sortenspektrum zu ersetzen, um die Ausdehnung und Gehölzdichte des Gesamtbestandes weitestgehend zu sichern.

Die Pflege des Grünlandbestandes ist als Sommer- und Herbstmahd im Juni/Juli bzw. September/Okttober zu gestalten und das Mähgut abzuräumen. Verfilzungen und autogener Eutrophierung kann auf diese Weise vorgebeugt werden. Grundsätzlich ist im 2-Jahres-Turnus und abschnittsweise zu mähen, so dass stets Refugien für das lebensraumtypische Artenspektrum zur Verfügung stehen. Zudem sind pro Jahr etwa 50 % der Gesamtfläche ungepflegt zu belassen.

Auf den Einsatz von Fungiziden, Herbiziden und Insektiziden ist zu verzichten, um Lebensraumbedingungen in ihrer Gesamtheit zu sichern und die Entwicklung der Einzelbäume unter natürlichen, lokalen Standortvoraussetzungen zu gewährleisten.

Insbesondere im Hinblick auf seine Lage innerhalb des Talraumes von Gennach und Hühnerbach, der durch hohe Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen gekennzeichnet ist, ist im gesamten Geltungsbereich der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen auf Düngung zu verzichten. Auf maßvolle Art und Weise kann im Wurzelbereich der Obstbäume eine organische Düngung (Mist, Kompost, keine Gülle) vorgenommen werden.

### Neuanlage und Pflege von Gewässerbegleitstrukturen auf Flurnummer 370, Gemarkung Eurishofen

Entlang des Hühnerbaches, der die östliche Grenze des Flurstückes 370 darstellt, ist ein 10,0 m breiter Uferstreifen auszubilden, bestehend aus standorttypischen Ufergehölzen im Wechsel mit krautigen Hochstaudenfluren. Hierdurch erreicht das anthropogen stark überprägte Fließgewässer seine typische, landschaftsgliedernde Funktion und wird in ein standorttypisches Wirkungsgefüge (diverse Feuchtstandorte) eingebunden.

Um derartige Effekte möglichst zeitnah zu erzielen und eine langfristige Stabilität der Gehölzstrukturen zu gewährleisten, werden folgende Gehölzarten und Pflanzqualitäten festgesetzt:

Weidenarten: Str, 2xv, 60-100; alternativ wird die Möglichkeit eingeräumt, auf Weidensteckhölzer zurückzugreifen.

- Salix aurita (Ohr-Weide)
- Salix purpurea (Purpur-Weide)
- Salix cinerea (Grau-Weide)
- Salix nigricans (Schwarz-Weide)
- Salix viminalis (Korb-Weide)

Erle: Heister, 2 bis 3xv, 200-250; Alnus incana (Grauerle)

# EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

## BESTANDSKATEGORIEN – EINGRIFFSSCHWERE – AUSGLEICH

---

(Beurteilungsgrundlage: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. StMLU, 2003)

Die Hochstaudenflur ist höchstens alle 3 Jahre zwischen Oktober und März zu mähen und das Mähgut grundsätzlich abzuräumen. Auf diese Weise kann die staudenartige Struktur des Lebensraumes langfristig erhalten und dennoch ein gewisser, habitatwirksamer Strukturreichtum erzielt werden. Zudem dürfen lediglich 30 % der Hochstaudenflächen pro Jahr gemäht werden, um Refugien für das lebensraumtypische Artenspektrum anzubieten.

### Literatur:

- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003:  
Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, München.
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 1986:  
Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Ostallgäu.
- Kreisplanungsstelle des Landkreises Ostallgäu 2000:  
Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Jengen