

Maßnahmenplan

Fl.-Nr. 153/1, Gemarkung Stierbaum, Stadt Berching

Ausgleich - Beschreibung allgemein

Der Ausgleichsbedarf von 8.323 m² wird innerhalb des Geltungsbereiches auf Flurstück 153/1, Gemarkung Stierbaum, Gemeinde Berching, erbracht. Für die Konzeption der einzelnen Ausgleichsflächen wurden folgende übergeordnete Entwicklungsziele festgelegt:

- Z 1 Schaffung von Brutplätzen, Nahrungs- und Jagdbiotopen sowie Überwinterungsquartieren für zahlreiche Tierarten.
- Z 2 Aufwertung des Landschaftsbildes durch die Verwendung blütenreicher Gehölze zur Einfriedung.
- Z 3 Erhöhung der Strukturvielfalt.

Laut Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009 kann ein Grünstreifen von mind. 5,0 m Breite zur Eingrünung der Anlage insbesondere mit Gehölzen und Sträuchern als Kompensationsmaßnahmen anerkannt werden.

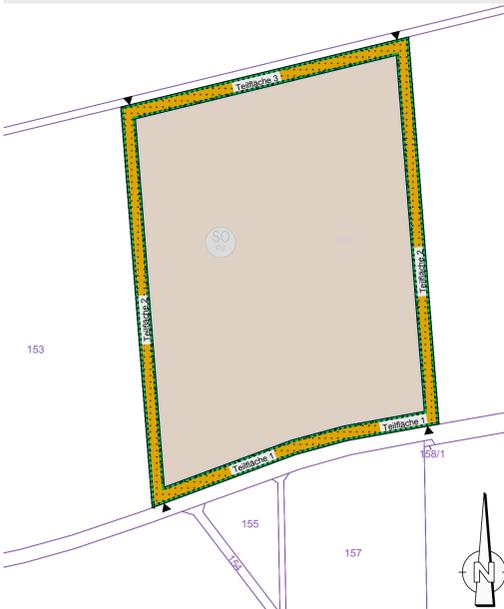
Der Ersatz ausfallender Gehölze hat spätestens bis zur nächsten Vegetationsperiode zu erfolgen.

Ausgangszustand der Ausgleichsfläche:

Bei der Fläche handelt es sich um brachgefallenes Ackertand, welches im Westen und Osten ebenfalls an landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen anschließt. Im Norden und Süden wird die Fläche jeweils durch eine Ortsverbindungsstraße begrenzt.

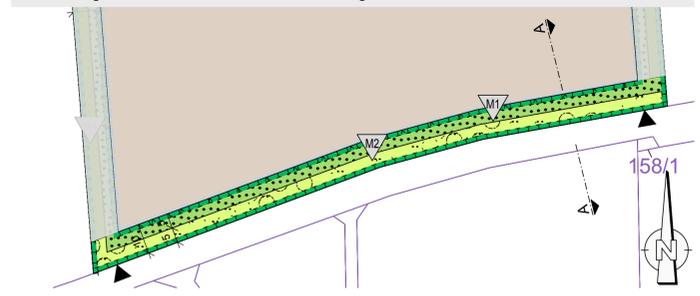
Übersichtsplan der einzelnen Teilflächen der Ausgleichsfläche

Fl.-Nr. 153/1 mit Ist-Zustand



- #### Legende Übersicht
- Umgrenzung Ausgleichsfläche gesamt
 - Kennzeichnung der einzelnen Teilflächen der Ausgleichsfläche
 - Grenzlinie der einzelnen Teilflächen der Ausgleichsfläche
 - Ist-Zustand: Ackerfläche - brachgefallen
 - Ein- und Ausfahrt
 - Flurstückskarte
 - Ein- und Ausfahrten

Darstellung Teilfläche 1, Maßnahmenverortung



Legende Teilfläche 1, Maßnahmenverortung

- Umgrenzung Ausgleichsfläche gesamt
- Strauchhecke
- Blühstreifen
- Neupflanzung einer 3-reihigen Strauchhecke (Breite 5,0m)
- Anlage eines Blühstreifens
- Bemaßung
- Schnittachse A-A
- Flurkarte

Teilfläche 1

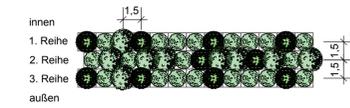
M 1 Pflanzung einer 3-reihigen Strauchhecke
Neupflanzung einer 3-reihigen Hecke mit einer Breite von ca. 5,0 m zur Einbindung in das Landschaftsbild und Erhöhung der Strukturvielfalt am südlichen Rand des Geltungsbereiches, außerhalb der Einfriedung der Photovoltaikanlage.

Zu den angrenzenden Verkehrswegen ist ein Abstand von 2,0 m einzuhalten. Die Pflanzung der Sträucher erfolgt im Dreiecksverband bei einem Reihen- und Pflanzabstand von 1,5 m.
Um eine naturnahe Höhenabstufung zu erhalten und gleichzeitig die Verschattung der Module zu vermeiden, sollen die Reihen wie folgt angelegt werden:

1. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normalsträucherarten
2. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normalsträucherarten
3. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normal- und Großsträucherarten, dabei mind. 20 % der Gehölze als Großstrauch

Geeignete Arten siehe Pflanzliste. Zur Anlage der Hecke eignet sich ausschließlich autochthones Pflanzmaterial.

Pflanzschema zur Veranschaulichung, Maßstab 1:250



Pflege zu M1

Die Pflege der Hecke erfolgt durch abschnittsweise auf den Stock setzen von max. 1/3 der Hecke (vgl. StmUV 1995). Erstmals ist ein Pflegedurchgang nach 25 Jahren zulässig. Im Anschluss erfolgt die Pflege im Turnus von 3-5 Jahren, wobei die auf den Stock gesetzten Abschnitte jeweils alternieren sollen (d. h. ein auf den Stock gesetzter Abschnitt darf erst nach 25 Jahren erneut auf den Stock gesetzt werden). Eine halbseitige Stocksetzung begünstigt durch die Beschattung der verbleibenden Gehölze den Ausfall einzelner Pflanzen und ist daher nicht zulässig (LfL 2018). Zu dicht stehende Einzelgehölze können im Rahmen des Pflegedurchgangs entnommen werden. **Zusätzliche, höhenreduzierende Rückschnitte zur Freihaltung der Module vor Beschattung sind nicht zulässig.** Der Rückschnitt hat schonend per Hand zu erfolgen, um ausgefranste Schnittflächen zu vermeiden (vgl. STURM 2015). Die Errichtung eines Wildschutzzaunes zum Schutz der jungen Gehölze ist für max. 5 Jahre zulässig. Der Zeitraum der Pflegeschnitte beschränkt sich gemäß § 39 BNatSchG (5) auf die Phase von 1. Oktober bis 29. Februar.

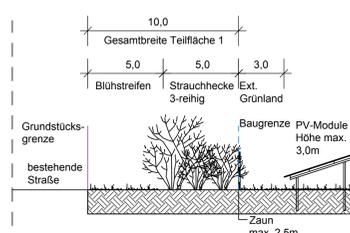
M 2 Anlage eines Blühstreifens

Blütenreiche Säume in Verbindung mit Heckenstrukturen bedeuten vor allem aus tierökologischer Sicht eine Aufwertung des Lebensraumes (vgl. SIMUV 1995). Auf dem verbleibenden 5,0 m breiten Streifen zwischen Hecke und angrenzendem Verkehrsweg erfolgt die Anlage eines Blühstreifens zur Steigerung des Nahrungsangebots für Insekten und damit zur Schaffung eines Jagdhabitats für heckenbewohnende Vogelarten. Zur Ansaat des Saumes ist autochthones Saatgut des Produktionsraumes 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ für mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche Standortverhältnisse, ähnlich dem Schmetterlings- und Wildbienensaum der Rieger-Hoffmann GmbH, zu verwenden. Bei der Auswahl der Mischung ist auf einen Wildblumenanteil von mind. 80% zu achten. Den restlichen Anteil der Mischung bilden für Schmetterlingsraupen wichtige Futterpflanzen, wie u.A. Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) oder gewöhnliches Zittergras (*Briza media*). Im Saatgut enthaltene einjährige Arten, wie Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), steigern durch einen schnellen Blüheffekt die Akzeptanz der Maßnahme und weisen des Landschaftsbild schnell auf (vgl. Rieger-Hoffmann GmbH Produktbeschreibung Schmetterlings- und Wildbienensaum). Die Vorbereitung der Fläche erfolgt durch Abmahnen des Bestandes im Frühjahr und anschließendes Entfernen der Grasnarbe mit einer Fräse. Im Anschluss an die Aussaat wird das Saatbett angewarzt.

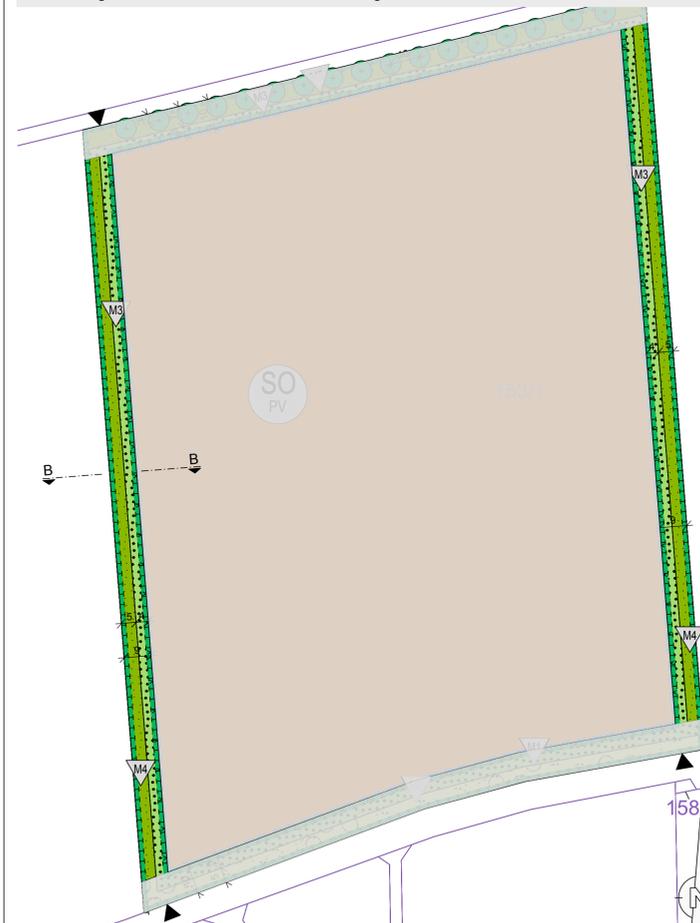
Pflege zu M2

Beim Aufkommen von unerwünschtem Aufwuchs, wie Ackerunkräutern, wird 6-8 Wochen nach Ansaat ein Scherbschnitt in Höhe von >10 cm notwendig, ein Mulchen der Baumscheiben mit dem dabei anfallenden Mähgut ist nicht zulässig. Nach erfolgter Bestandsentwicklung genügt eine einmalige Mahd im Frühjahr. So stehen überwinternden Vogelarten auf der Fläche Ansetzwarten und Samen zur Verfügung. Je nach Standort und Entwicklung kann eine einmalige Mahd in zwei- bis dreijährigem Abstand ausreichend sein (vgl. Rieger-Hoffmann GmbH Produktbeschreibung Schmetterlings- und Wildbienensaum). Im Anschluss an die Mahd kann das Mähgut zur Unterdrückung von Konkurrenzvegetation auf den Baumscheiben der in Teilfläche 3 angelegten Obstbaumreihen verteilt werden. Überschüssiges Mähgut wird abgefahren, um zusätzlichen Nährstoffeintrag zu verhindern. Findet eine Beweidung der Basisfläche statt, kann überschüssiges Mähgut zur Zufütterung genutzt werden. Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und Düngemitteln ist unzulässig.

Schnitt A-A Eingrünung Teilfläche 1



Darstellung Teilflächen 2, Maßnahmenverortung



Legende Teilflächen 2, Maßnahmenverortung

- Umgrenzung Ausgleichsfläche gesamt
- Strauchhecke
- Extensives Grünland
- Neupflanzung einer 3-reihigen Strauchhecke (Breite 4,0 m)
- Anlage von extensivem Grünland
- Bemaßung
- Schnittachse B-B
- Flurkarte
- Ein- und Ausfahrt

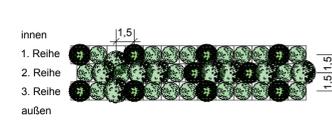
Teilflächen 2

M 3 Pflanzung einer 3-reihigen Strauchhecke
Neupflanzung einer 3-reihigen Hecke mit einer Breite von ca. 4,0 m zur Einbindung in das Landschaftsbild und Steigerung der Strukturvielfalt am westlichen und östlichen Rand der Basisfläche, außerhalb der Einfriedung der Photovoltaikanlage. Die Pflanzung der Sträucher erfolgt im Dreiecksverband bei einem Reihen- und Pflanzabstand von 1,5 m. **Um eine naturnahe Höhenabstufung zu erhalten und gleichzeitig die Verschattung der Module zu vermeiden, sollen die Reihen wie folgt angelegt werden:**

1. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normalsträucherarten
2. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normalsträucherarten
3. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normal- und Großsträucherarten, dabei mind. 25 % der Gehölze als Großstrauch

Geeignete Arten siehe Pflanzliste. Zur Anlage der Hecke eignet sich ausschließlich autochthones Pflanzmaterial.

Pflanzschema zur Veranschaulichung, Maßstab 1:250



Pflege zu M3

Die Pflege der dreireihigen Hecke erfolgt analog zur Pflege der Maßnahme M1.

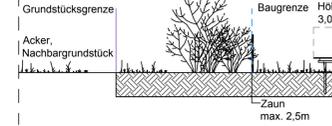
M 4 Anlage eines artenreichen Extensivgrünlandes

Auf dem ca. 5,0 m breiten, verbleibenden Streifen von Teilfläche 2 erfolgt die Anlage eines artenreichen Grünlandes durch Ansaat einer extensiven, krautreichen Saatmischung mit einem Wildblumenanteil von mind. 50%, ähnlich der Blumenwiesen-Mischung der Rieger-Hoffmann GmbH. Zur Ansaat ist autochthones Saatgut des Produktionsraumes 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ zu verwenden. Die Vorbereitung der Fläche erfolgt durch Abmahnen des Bestandes im Frühjahr und anschließendes Entfernen der Grasnarbe mit einer Fräse. Im Anschluss an die Aussaat wird das Saatbett angewarzt.

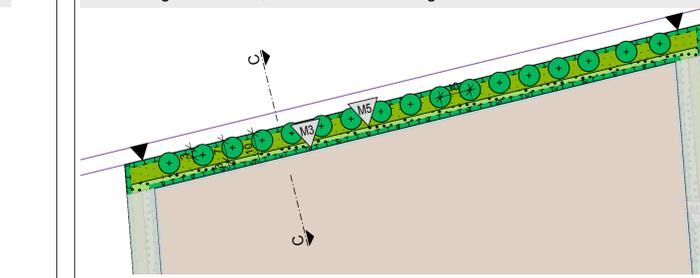
Pflege zu M4:

Die Pflege des extensiven Grünlandes erfolgt durch 2-schürige Mahd. Das anfallende Mähgut kann zum Mulchen der Baumscheiben der Obstbäume auf Teilfläche 3 genutzt werden. Überschüssiges Schnittgut wird von der Fläche abgefahren oder kann im Falle einer Schafbeweidung zur Zufütterung genutzt werden. Beim Aufkommen von unerwünschtem Aufwuchs, wie Ackerunkräutern, wird 6-8 Wochen nach Ansaat ein Scherbschnitt in Höhe von >10 cm notwendig, ein Mulchen der Baumscheiben mit dem dabei anfallenden Mähgut ist nicht zulässig.

Schnitt B-B Eingrünung Teilfläche 2 - Westen



Darstellung Teilfläche 3, Maßnahmenverortung



Legende Teilfläche 3, Maßnahmenverortung

- Umgrenzung Ausgleichsfläche gesamt
- Strauchhecke
- Extensives Grünland
- Anpflanzung von Obstbäumen (Reihenabstand 10,0m)
- Neupflanzung einer 2-reihigen Strauchhecke (Breite 3,0m)
- Anlage von extensivem Grünland mit Pflanzung von Obstbäumen
- Bemaßung
- Schnittachse C-C
- Flurkarte
- Ein- und Ausfahrt

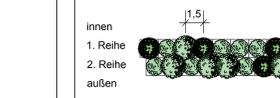
M 5 Pflanzung einer 2-reihigen Strauchhecke

Neupflanzung einer 2-reihigen Hecke mit einer Breite von ca. 3,0 m zur Einbindung in das Landschaftsbild und Steigerung der Strukturvielfalt am nördlichen Rand der Basisfläche, außerhalb der Einfriedung der Photovoltaikanlage. Die Pflanzung der Sträucher erfolgt im Dreiecksverband bei einem Reihen- und Pflanzabstand von 1,5 m. **Um eine naturnahe Höhenabstufung zu erhalten, sollen die Reihen wie folgt angelegt werden:**

1. Reihe: mind. 10 verschiedene Großstrauch- und Kleinbaumarten der nachstehenden Pflanzliste. Dabei Pflanzung eines Kleinbaumes mind. alle 20 m.
2. Reihe: mind. 10 verschiedene Großsträucher, mittelhohe Bäume und Großbäume der nachstehenden Pflanzliste. Dabei Pflanzung eines Großbaumes mind. alle 20 m.

Zur Anlage der Hecke eignet sich ausschließlich autochthones Pflanzmaterial.

Pflanzschema zur Veranschaulichung, Maßstab 1:250



Pflege zu M5:

Die Pflege der zweireihigen Hecke erfolgt analog zur Pflege der Maßnahme M2. Ein höhenreduzierender Rückschnitt der Heckensträucher ist nicht zulässig.

M 6 Anlage einer Obstbaumreihe auf extensivem Grünland

Die Anlage einer Reihe aus Obstgehölzen dient der zusätzlichen Einbindung des Solarparks in das Landschaftsbild. Der Blickaspekt im Frühjahr wirkt sich nicht nur positiv auf erholungssuchende Spaziergänger aus, sondern bietet zudem ein weiteres Pollenangebot für Insekten. Im Herbst und Winter dient gelassenes Fallobst überwinternden Vogel- und anderen Tierarten als Nahrungsquelle. Durch die Verwendung von Hochstämmen hebt sich die Obstbaumreihe von der dahinterliegenden Heckenpflanzung ab, wodurch eine stufige und somit abwechslungsreiche Einfriedung der Fläche hergestellt wird.

Für die Anlage der Obstbaumreihe sind mind. 10 verschiedene Sorten der Kreissortenliste für den Apfel-, Birnen-, Zwetschgen- und Kirschenanbau im Landkreis Neumarkt i. d. Opt. Mindestpflanzqualität: H, 2xv, mDb, Stu 10-12

Pflanzliste:

Siehe Kreissortenliste für den Apfel-, Birnen-, Zwetschgen- und Kirschenanbau im Landkreis Neumarkt i. d. Opt.

Mindestpflanzqualität: H, 2xv, mDb, Stu 10-12

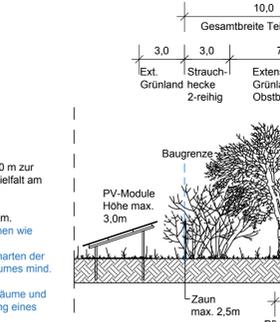
Pflege zu M6:

Die Pflanzung der Gehölze erfolgt vorzugsweise im Herbst zur Ausnutzung der Winterfeuchte. Alternativ ist eine Pflanzung im Frühjahr vor Beginn der Vegetationsperiode möglich.

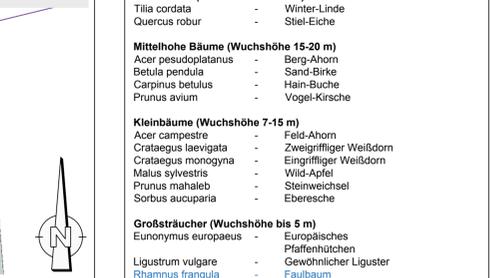
In den ersten 8 Jahren erfolgt ein jährlicher Erziehungsschnitt, bei dem nach innen gerichtete Äste entfernt werden. Im Anschluss findet ein Pflegeschnitt im Turnus von 3-5 Jahren statt, bei dem mehr als dreijähriges, stark nach unten hängendes Fruchtholz entfernt wird und eine Auslichtung der Krone erfolgt. Zur Unterdrückung von Konkurrenzvegetation empfiehlt sich das Mulchen der Baumscheiben mit Mähgut des restlichen Flurstücks (LfL 2012). Die Errichtung eines Wildschutzzaunes zum Schutz der jungen Gehölze ist für max. 5 Jahre zulässig. Der Zeitraum der Pflegeschnitte beschränkt sich gemäß § 39 BNatSchG (5) auf den Zeitraum von 1. Oktober - 29. Februar.

Die Pflege des extensiven Grünlandes erfolgt analog zur Pflege der Maßnahme M4.

Schnitt C-C Eingrünung Teilfläche 3



Darstellung Teilfläche 3, Maßnahmenverortung



Legende Teilfläche 3, Maßnahmenverortung

- Umgrenzung Ausgleichsfläche gesamt
- Strauchhecke
- Extensives Grünland
- Anpflanzung von Obstbäumen (Reihenabstand 10,0m)
- Neupflanzung einer 2-reihigen Strauchhecke (Breite 3,0m)
- Anlage von extensivem Grünland mit Pflanzung von Obstbäumen
- Bemaßung
- Schnittachse C-C
- Flurkarte
- Ein- und Ausfahrt

M 5 Pflanzung einer 2-reihigen Strauchhecke

Neupflanzung einer 2-reihigen Hecke mit einer Breite von ca. 3,0 m zur Einbindung in das Landschaftsbild und Steigerung der Strukturvielfalt am nördlichen Rand der Basisfläche, außerhalb der Einfriedung der Photovoltaikanlage. Die Pflanzung der Sträucher erfolgt im Dreiecksverband bei einem Reihen- und Pflanzabstand von 1,5 m. **Um eine naturnahe Höhenabstufung zu erhalten, sollen die Reihen wie folgt angelegt werden:**

1. Reihe: mind. 10 verschiedene Großstrauch- und Kleinbaumarten der nachstehenden Pflanzliste. Dabei Pflanzung eines Kleinbaumes mind. alle 20 m.
2. Reihe: mind. 10 verschiedene Großsträucher, mittelhohe Bäume und Großbäume der nachstehenden Pflanzliste. Dabei Pflanzung eines Großbaumes mind. alle 20 m.

Zur Anlage der Hecke eignet sich ausschließlich autochthones Pflanzmaterial.

Pflanzschema zur Veranschaulichung, Maßstab 1:250



Pflege zu M6:

Die Pflege der zweireihigen Hecke erfolgt analog zur Pflege der Maßnahme M2. Ein höhenreduzierender Rückschnitt der Heckensträucher ist nicht zulässig.

M 6 Anlage einer Obstbaumreihe auf extensivem Grünland

Die Anlage einer Reihe aus Obstgehölzen dient der zusätzlichen Einbindung des Solarparks in das Landschaftsbild. Der Blickaspekt im Frühjahr wirkt sich nicht nur positiv auf erholungssuchende Spaziergänger aus, sondern bietet zudem ein weiteres Pollenangebot für Insekten. Im Herbst und Winter dient gelassenes Fallobst überwinternden Vogel- und anderen Tierarten als Nahrungsquelle. Durch die Verwendung von Hochstämmen hebt sich die Obstbaumreihe von der dahinterliegenden Heckenpflanzung ab, wodurch eine stufige und somit abwechslungsreiche Einfriedung der Fläche hergestellt wird.

Für die Anlage der Obstbaumreihe sind mind. 10 verschiedene Sorten der Kreissortenliste für den Apfel-, Birnen-, Zwetschgen- und Kirschenanbau im Landkreis Neumarkt i. d. Opt. Mindestpflanzqualität: H, 2xv, mDb, Stu 10-12

Pflanzliste:

Siehe Kreissortenliste für den Apfel-, Birnen-, Zwetschgen- und Kirschenanbau im Landkreis Neumarkt i. d. Opt.

Mindestpflanzqualität: H, 2xv, mDb, Stu 10-12

PLANNUMMER	INDEX	PROJEKTNUMMER	MASSSTAB	ANLAGE
IV-EP-BP01		33900	1:1.000	

ENTWURF 24.09.2019

Maßnahmenplan zur Aufstellung Bebauungsplan "Solarpark Stierbaum"

PLANNHALT:	GEZEICHNET:	DATUM:
Maßnahmenplan zur Aufstellung Bebauungsplan "Solarpark Stierbaum"	J. HORN	07/2019
PLANNUMMER:	GEPRÜFT:	DATUM:
IV-EP-BP01	F. KURMS	07/2019
VORHABENSTRÄGER:	PROJEKTNUMMER:	MASSSTAB:
Green Energy 036 GmbH & Co. KG	33900	1:1.000

VORHABENSTRÄGER:	VORHABENTRÄGER:	ENTWURFSVERFASSER:
Green Energy 036 GmbH & Co. KG Hegau Tower, Maggstraße 5 78224 Singen (Hohentwiel)	Green Energy 036 GmbH & Co. KG Hegau Tower, Maggstraße 5 78224 Singen (Hohentwiel)	COPLAN AG Dahlemer Str. 10 64689 Eggenfelden Tel. +49 (0)71 765-4 Fax. +49 (0)71 765-105 eggenfelden@coplan-online.de

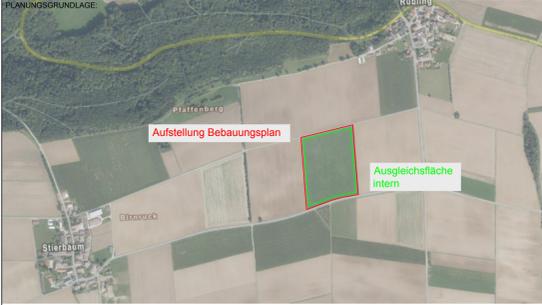
UNTERSCHRIFT	UNTERSCHRIFT	EGGENFELDEN	DATUM	UNTERSCHRIFT

FUNDSTELLE: V:\daten\Sunovis\33900\0500\entwurf\BP01_VP_LP01a_Massnahmenplan.dwg PLANGRÖSSE: 1,16 x m, 0,59 m = 0,68 m

STADT BERCHING

AUFSTELLUNG BEBAUUNGSPLAN

"SOLARPARK STIERBAUM"; GEMARKUNG STIERBAUM



INDEX	ÄNDERUNG	GEPR. / GEZ.	DATUM
a	Anpassung Maßnahmengestaltung der einzelnen Teilflächen	F. KURMS	09/2019

ENTWURF 24.09.2019

Maßnahmenplan zur Aufstellung Bebauungsplan "Solarpark Stierbaum"

PLANNHALT:	GEZEICHNET:	DATUM:
Maßnahmenplan zur Aufstellung Bebauungsplan "Solarpark Stierbaum"	J. HORN	07/2019
PLANNUMMER:	GEPRÜFT:	DATUM:
IV-EP-BP01	F. KURMS	07/2019
VORHABENSTRÄGER:	PROJEKTNUMMER:	MASSSTAB:
Green Energy 036 GmbH & Co. KG	33900	1:1.000

VORHABENSTRÄGER:	VORHABENTRÄGER:	ENTWURFSVERFASSER:
Green Energy 036 GmbH & Co. KG Hegau Tower, Maggstraße 5 78224 Singen (Hohentwiel)	Green Energy 036 GmbH & Co. KG Hegau Tower, Maggstraße 5 78224 Singen (Hohentwiel)	COPLAN AG Dahlemer Str. 10 64689 Eggenfelden Tel. +49 (0)71 765-4 Fax. +49 (0)71 765-105 eggenfelden@coplan-online.de

UNTERSCHRIFT	UNTERSCHRIFT	EGGENFELDEN	DATUM	UNTERSCHRIFT

FUNDSTELLE: V:\daten\Sunovis\33900\0500\entwurf\BP01_VP_LP01a_Mass