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.

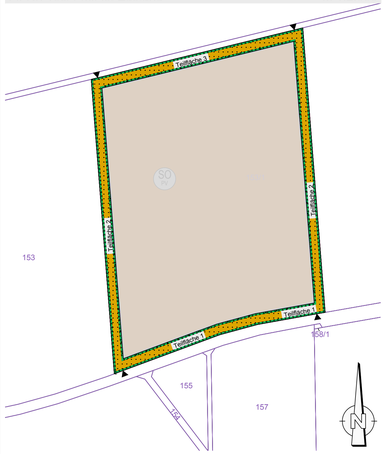
Laut Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009 kann ein Grünstreifen von mind. 5,0 m Breite zur Eingrünung der Anlage insbesondere mit Gehölzen und Sträuchern als Kompensationsmaßnahmen anerkannt werden.

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

Ausgangszustand der Ausgleichsfläche:
Bei der Fläche handelt es sich um brachgefallenes Ackerland, 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 M 1:2.000



Legende Übersicht

- Umgrenzung Ausgleichsfläche gesamt
- Teilfläche 1 — Kennzeichnung der einzelnen Teilflächen der Ausgleichsfläche
- Grenzlinie der einzelnen Teilflächen der Ausgleichsfläche
- Ist-Zustand: Ackerfläche - brachgefallen
- Einzäunung
- Flurstückskarte
- Ein- und Ausfahrten

Darstellung Teilfläche 1, Maßnahmenverortung M 1:1.000

Legende Teilfläche 1, Maßnahmenverortung

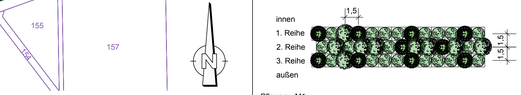
- Umgrenzung Ausgleichsfläche gesamt
- Strauchhecke
- Blühstreifen
- Neupflanzung einer 3-reihigen Strauchhecke (Breite 5,0m)
- Anlage eines Blühstreifens
- Bemaßung
- Schnittachse A-A
- Flurkarte

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 Geltungsbereichs, 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 Normalstraucharten
2. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normalstraucharten
3. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normal- und Großstraucharten, 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

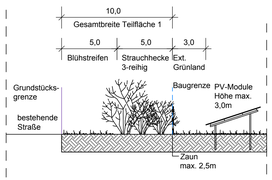


Pflege zu M1
Die Pflege der Hecke erfolgt durch abschnittsweises auf den Stock setzen von max. 1/3 der Hecke (vgl. StmUV 1995). Erstmalig ist ein Pflegedurchgang nach 25 Jahren zulässig. Im Anschluss erfolgt die Pflege im Turnus von 3-5 Jahren, wobei die auf den Stock gesetzten Abschnitte jeweils alternieren 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.

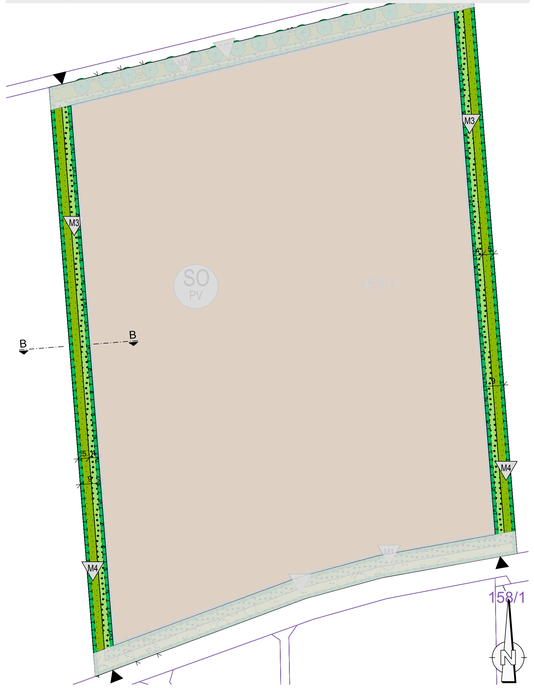
M 2 Anlage eines Blühstreifens
Blütenreiche Säume in Verbindung mit Heckenstrukturen bedeuten vor allem aus ierökologischer Sicht eine Aufwertung des Lebensraumes (vgl. StMUV 1995). Auf dem verbleibenden 5,0 m breiten Streifen zwischen Hecke und angrenzendem Verkehrsweg erfolgt die Anlage eines Blühstreifens 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 werten des Landschaftsbild schnell auf (vgl. Rieger-Hoffmann GmbH Produktbeschreibung Schmetterlings- und Wildbienensaum). Die Vorbereitung der Fläche erfolgt durch Abmähen des Bestandes im Frühjahr und anschließendes Entfernen der Grasnarbe mit einer Fräse. Im Anschluss an die Aussaat wird das Saatbett angewalzt.

Pflege zu M2
Beim Aufkommen von unerwünschtem Aufwuchs, wie Ackerunkräutern, wird 6-8 Wochen nach Ansaat ein Schröpfschnitt 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 Ansitzwarten 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 M 1:200



Darstellung Teilflächen 2, Maßnahmenverortung M 1:1.000



Legende Teilflächen 2, Maßnahmenverortung

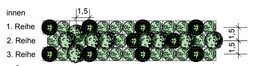
- Umgrenzung Ausgleichsfläche gesamt
- Strauchhecke
- Extensives Grünland
- Neupflanzung einer 3-reihigen Strauchhecke (Breite 4,0 m)
- Anlage von extensivem Grünland
- Bemaßung
- Schnittachse B-B
- Flurkarte
- Ein- und Ausfahrt

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 Normalstraucharten
2. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normalstraucharten
3. Reihe: Mind. 10 verschiedene Normal- und Großstraucharten, 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

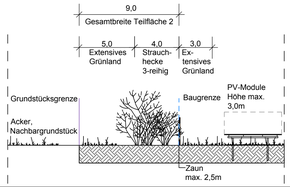


Pflege zu M3
Die Pflege der dreireihigen Hecke erfolgt analog zur Pflege der Maßnahme M1.

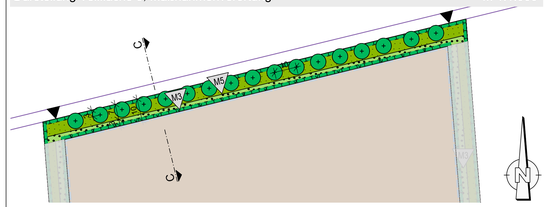
M 4 Anlage eines artenreichen Extensivgrünlandes
Auf dem ca. 5,0 m breiten, verbleibenden Streifen von Teilfläche 2 erfolgt die Anlage eines artenreichen Grünlandes durch Ansaat einer extensiven, krautreichen Saatmischung mit einem Wildblumenanteil von mind. 50%, ähnlich der Blumenwiesen-Mischung der Rieger-Hoffmann GmbH. Zur Ansaat ist autochthones Saatgut des Produktionsraumes 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland" zu verwenden. Die Vorbereitung der Fläche erfolgt durch Abmähen des Bestandes im Frühjahr und anschließendes Entfernen der Grasnarbe mit einer Fräse. Im Anschluss an die Aussaat wird das Saatbett angewalzt.

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 Schröpfschnitt 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 M 1:200



Darstellung Teilfläche 3, Maßnahmenverortung M 1:1.000



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 extensiv genutztem Grünland
Die Anlage einer Reihe aus Obstgehölzen dient der zusätzlichen Einbindung des Solarparks in das Landschaftsbild. Der Blühaspekt im Frühjahr wirkt sich nicht nur positiv auf erholungssuchende Spaziergänger aus, sondern bietet zudem ein weiteres Pollenangebot für Insekten. Im Herbst und Winter dient liegen 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 des Landkreises als Hochstämme zu pflanzen. Der Abstand der Obstbäume in der Reihe beträgt 10 m.

Die Anlage des Grünlandes erfolgt 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 Abmähen des Bestandes im Frühjahr und Entfernen der Grasnarbe mit einer Fräse. Im Anschluss an die Aussaat wird das Saatbett angewalzt.

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

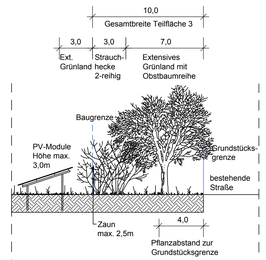
Mindestpflanzqualität: H, 2xv, mDb, Stu 10-12

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 der 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 M 1:200



Pflanzliste

Großbäume (Wuchshöhe 20-40 m)

Tilia cordata	-	Winter-Linde
Quercus robur	-	Stiel-Eiche

Mittelhohe Bäume (Wuchshöhe 15-20 m)

Acer pesudoplatanus	-	Berg-Ahorn
Betula pendula	-	Sand-Birke
Carpinus betulus	-	Hain-Buche
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche

Kleinbäume (Wuchshöhe 7-15 m)

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Crataegus laevigata	-	Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	-	Eingriffliger Weißdorn
Malus sylvestris	-	Wild-Apfel
Prunus mahaleb	-	Steinweichsel
Sorbus aucuparia	-	Eberesche

Großsträucher (Wuchshöhe bis 5 m)

Eunonymus europaeus	-	Europäisches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Rhamnus frangula	-	Faulbaum
Rosa canina	-	Hunds-Rose
Sambucus racemosa	-	Trauben-Holunder
Viburnum opulus	-	Gewöhnlicher Schneeball
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball

Normalsträucher (Wuchshöhe bis 3 m)

Berberis vulgaris	-	Gewöhnliche Berberitze
Lonicera xylosteum	-	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	-	Schwarzdorn
Rosa arvensis	-	Feld-Rose
Rosa corymbifera	-	Hecken-Rose
Rosa glauca	-	Rotblättrige Rose
Rosa spinosissima	-	Bibernell-Rose
Rosa gallica	-	Essig-Rose
Rosa rubiginosa	-	Wein-Rose
Rubus caesius	-	Kratzbeere
Rubus fruticosus	-	Brombeere

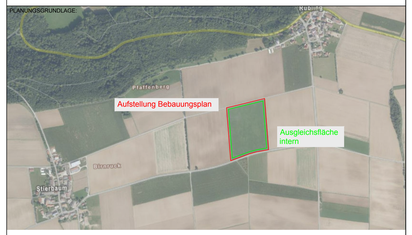
Mindestpflanzqualität: 20% der Gehölze als vHei, 125-150
80% der Gehölze als vStr 3Tr, 60-80

Hinweis:
- Es gelten die allgemeinen Regeln zum Artenschutz, wie z. B Zulässigkeit von Gehölzfällungen nur während der Wintermonate (Anfang Oktober bis Ende Februar).
- § 48 AGBGB "Grenzabstand bei landwirtschaftlichen Grundstücken" ist zu beachten.

STADT BERCHING

AUFSTELLUNG BEBAUUNGSPLAN

"SOLARPARK STIERBAUM"; GEMARKUNG STIERBAUM



INDEX	ÄNDERUNG	GEPR. / GEZ.:	DATUM:

GENEHMIGUNG vom 28.01.2020

PLANINHALT:	GEZEICHNET:	DATUM:
Maßnahmenplan zur Aufstellung Bebauungsplan "Solarpark Stierbaum"	J. HORN	01/2020
	GEPRÜFT:	DATUM:
	F. KURMIS	01/2020

PLANNUMMER:	INDEX:	PROJEKTNUMMER:	MASSSTAB:	ANLAGE:
IV-GP-LP01		33900	1:1.000	

VORHABENSTRÄGER:
Planungsträger:
Stadt Berching
Pettenkoferplatz 12
92334 Berching
Unterschrift

Vorhabenträger
Green Energy 036 GmbH & Co. KG
Hegau Tower, Maggistraße 5
78224 Singen (Hohentwiel)
Unterschrift

ENTWURFSVERFASSER:
COPLAN AG
Hofmark 35
D-84307 Eggenfelden
Tel.: +49 (8721) 705 - 0
Fax: +49 (8721) 705 - 100
eggenfelden@coplan-online.de
COPLAN AG
Gesellschaften Architekten Ingenieure
EGGENFELDEN DATUM UNTERSCHRIFT

FUNDSTELLE: V:\daten\Sunova\33900\0500\Vorentwurf\BP\IV-GP-LP01_Massnahmen.dwg PLANGRÖSSE: 1,16 m x 0,59 m = 0,68 m2

V:\daten\Sunova\33900_Baeckerberg_PV_Anlage_Stierbaum\0500\Vorentwurf\BP\IV-GP-LP01_Massnahmen.dwg, IV-GP-LP01, M1000, 07.01.2020 13:44:58, Anna_Lohner - AC4G 2018 (WIN) 19.PDF pc3, Bemaßer: 1:2000.00 (.w90.00 mm)