

SO Anlage Energieerzeugung Photovoltaik
 F_{max} = 39,144 m²
 TH: max. 4,00 m
 FH: max. 4,00 m
 AH: max. 3,50 m

SO Anlage Energieerzeugung Photovoltaik
 F_{max} = 11,135 m²
 TH: max. 4,00 m
 FH: max. 4,00 m
 AH: max. 3,50 m

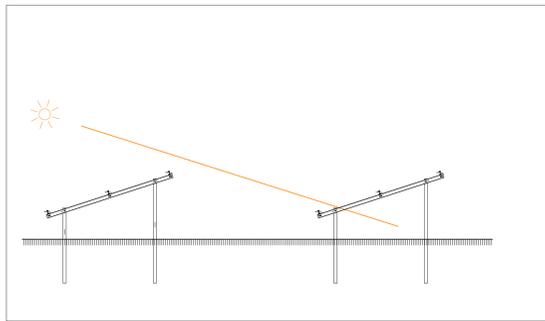
I. PLANLICHE LEGENDE

- Art der baulichen Nutzung** (§ 5 Abs. 2 Nr. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB - §§ 1 bis 11 BauNVO)
SO Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO
 Zweckbestimmung: Energieerzeugung Photovoltaik
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB - §§ 22 und 23 BauNVO)
 Baugrenze
- Verkehrsfächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
 Verkehrsfäche besonderer Zweckbestimmung: private Zufahrt zur Photovoltaikanlage
- Grünflächen** (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)
 private Grünflächen
 Gehölzpflanzung (Hecke)
 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Sonstige Planzeichen**
 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB, Innenkante maßgebend)
 Einzäunung Freiflächen-Photovoltaikanlage
 Flurgrenze
 441 Flurnummer
 Maßangaben in m
 Modulische für Photovoltaik-Module (Vorschlag)
 Biotop der amtlichen Biotopkartierung Bayern mit Angabe der Biotopnummer
 bestehendes Hochspannungsfreileitung mit Schutzzone -nachrichtlich übernommen-
 Abstand zur Autobahn in m

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Bezeichnung
F _{max} : max. überbaubare Grundfläche für Module und die notwendigen Betriebsanlagen in Quadratmeter	TH: max. Traufhöhe Betriebsgebäude
	FH: max. Firsthöhe Betriebsgebäude
	AH: max. Anlagenhöhe Modul

REGELQUERSCHNITT M 1:100



II. TEXTLICHE LEGENDE

- Art und Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 BauGB und § 1 - 15 BauNVO)
 SO Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien (§ 11, Abs. 2 BauNVO)
 Im Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb (Ausnahme: Trafostation) auch außerhalb) des Sondergebietes Photovoltaikanlagen Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die der Aufnahme von zugehörigen Anlagen dienen und die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind. Dies sind z.B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestationen. Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 100 m² nicht überschreiten.
- Gebäude und bauliche Anlagen**
 Max. Modulhöhe: 3,50 m über OK natürlichem Geländeniveau
 Min. Modulhöhe: 0,80 m über OK natürlichem Geländeniveau
 Max. Firsthöhe Nebengebäude: 4,00 m (Wechselrichter-/Trafostationen) über OK natürlichem Geländeniveau
- Einfriedigungen** (§ 9 Abs. 4 BauGB, Art. 81 BayBO)
 Art und Höhe
 Die Einfriedigungen sind als (verzinkte) Maschendrahtzäune oder Stabgitterzäune mit einer Höhe von max. 2,50 m über OK natürlichem Geländeniveau auszuführen.
 Abstände
 Die Zaunanlage ist von öffentlichen Erschließungsflächen und von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mind. 50 cm von den Grundstücksgrenzen abzurücken.
 Zaunsockel
 Zaunsockel sind unzulässig; es sind ausschließlich erforderliche Punktfundamente im Bereich der Säulen zulässig; zwischen Zaun und Geländeoberfläche ist eine Bodenfreiheit von mind. 15 einzuhalten.
- Nicht überbaute Grundstücksfläche**
 Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen und bauliche Anlagen i.S. des § 14 BauNVO unzulässig.
- Gestaltung der baulichen Anlagen**
 Außenwände von Gebäuden sind als holzschalende oder verputzte, mit gedeckten Farben gestrichene Flächen herzustellen. Aufständungen von Solarmodulen sind aus Metall herzustellen. Die Gründung hat mit Einzelfundamente bzw. Ramm- oder Schraubfundamente zu erfolgen. Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdruchtig als Schotterrasenflächen zu befestigen.
- Werbeanlagen**
 Werbeanlagen sind nicht zulässig. Zulässig sind ausschließlich anlagenspezifische Informationsstafeln an den Zufahrtstoren und Betriebsgebäuden bis zu einer Ansichtfläche von je max. 1 m².
- Aufschüttungen, Abgrabungen**
 Der bestehende Geländeverlauf ist zu erhalten. Ausnahmen gelten im Bereich geplanter Zufahrten.
- Wasserwirtschaft**
 Auf den Grundstücksflächen anfallendes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes breitflächig über einen belebten Oberboden zu versickern. Um bei größeren Regenereignissen einen Übertritt von Regenwasser auf andere Grundstücke zu vermeiden sind ggf. an den Rändern entsprechende Mulden anzulegen.
- Abstandsflächen**
 Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, sowie sich aus den Festsetzungen keine anderen Abstände ergeben.
 Maximaler Abstand: 200 m entlang von auto- und eisenbahnnahe Flächen (vgl. § 37 Abs. 1 Nr. 2c Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021).
 Minimaler Abstand: 40 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn (Anbauverbotszone der Autobahn).
- Zeitliche Begrenzung der Nutzung SO und Festsetzung der Anschlussnutzung**
 Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Nach endgültiger Aufgabe der Photovoltaikanutzung sind alle Anlagenteile und Betriebsgebäude abzubauen und der ursprüngliche Zustand des Geländes wiederherzustellen. Die Fläche wird wieder ihrer ursprünglichen Nutzung (landwirtschaftliche Acker- bzw. Wiesenfläche) zugeführt. Nach Rückbau der PV-Anlage sind bei einer Beseitigung der zur Eingrünung und Eingriffsminderung dienenden Gehölze die dann gültigen Rechtsvorschriften zu beachten.
- Blendwirkung, elektromagnetische Felder**
 Eine mögliche Gefährdung des Autobahnverkehrs durch Blendwirkungen werden aufgrund der noch zu pflanzenden Gehölze und durch die Verwendung blendarmer Module weitgehend minimiert. Sollen wider Erwarten dennoch Blendungen auf die Verkehrsteilnehmer auftreten, so sind vom Anlagenteilbetreiber geeignete Maßnahmen durchzuführen (z.B. Anbringen von Blendschutzmatten an einer erhöhten Zaunanlage).
 Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass die Schutz- und Vorsorgewerte gem. 26. BImSchV eingehalten werden.
 Die Anlage ist so zu gestalten, dass eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs jederzeit sicher ausgeschlossen ist. Es sind blendarme (entspiegelte) Solarmodule einzusetzen.
 Aufgrund des Autobahnverkehrs sowie der Instandhaltungsmaßnahmen am Autobahngelände sind Beeinträchtigungen hinzunehmen. Des Weiteren wird der Autobahnbetreiber von Forderungen freigestellt, die diese Maßnahmen betreffen.

III. TEXTLICHE LEGENDE ZUR GRÜNORDNUNG

- Wiesenflächen im Sondergebiet**
 Innerhalb der eingezäunten Fläche ist eine Grünlandansaat der Region 19 vorzunehmen. Die Fläche ist extensiv mit einer 1- bis 2-schürigen Mahd zu pflegen. Mahd mit Balkenmäher, Schnitthöhe mind. 10 cm. Eine Düngung der Fläche und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Alternativ kann eine Beweidung mit 0,8-1,0 GV/ha durchgeführt werden.
- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**
 V1: Anlage einer 2-reihigen, freiwachsenden Hecke aus Bäumen und Sträuchern
 Das Sondergebiet (Nord- und Südfläche) wird an der Ostseite mit einer 5 m breiten, 2-reihigen autochthonen Gehölzpflanzung (Herkunftsregion 3 Südostdeutsches Hügelland und Bergland lt. BFN 2012) eingegrünt. Der Baumanteil beträgt mind. 15 %. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m innerhalb der Reihe und 2,0 m zwischen den Reihen. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art gem. Artenliste (Festsetzung 13.4) in Gruppen zu pflanzen.
 Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung mit einem Wildschutzzaun zu versehen. Der Zaun ist zeitlich befristet, bis der Bewuchs der Eingrünung eine erforderliche Höhe und Dichte erreicht hat. Nach max. 7 Jahren verpflichtet sich der Betreiber den Wildschutzzaun zu entfernen.
 Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Errichtung der Anlage fertigzustellen. Der Erhalt der Pflanzen ist durch regelmäßige und fachliche Pflege zu sichern. Kappschnitte sind untersagt. Bei Verlust einer Pflanzung ist gleichwertiger Ersatz in der nächstfolgenden Pflanzperiode zu leisten. Ein planerartiger Rückschnitt der Hecke ist frühestens nach 10-15 Jahren im Einvernehmen mit der Unteren

III. TEXTLICHE LEGENDE ZUR GRÜNORDNUNG

- Naturschutzbehörde zulässig.
- V2: Errichtung eines Pufferstreifens entlang des bestehenden Grabens**
 Der auf der Nordfläche verlaufende Graben wird beidseitig mit einem Abstand von jew. 3,0 m (insg. 6,0 m) von der Planung ausgenommen. Dieser Bereich wird als Pufferstreifen für den Graben ausgewiesen. Die Pflege erfolgt nach Bedarf, max. auf 2/3 der Fläche des Pufferstreifens. Ein Ausräumen des Grabens erfolgt frühestens alle 5 Jahre. Möglicherweise auftretende Neophyten sind rechtzeitig zu entfernen. Bei verstärktem Aufkommen ist die UNB hinzuzuziehen.
- M1: Entwicklung eines naturnahen Waldrands durch Sukzession**
 Die Nutzung auf den Wiesenflächen im Norden der Nordfläche wird eingestellt. Durch Sukzession wird die Fläche allmählich verbuschen. Ein Rückschnitt etablierter Hecken oder Gebüschräume ist möglich, um die Modulflächen freizuhalten. Hierbei ist auf die Vogelzeit zu achten. Möglicherweise auftretende Neophyten sind rechtzeitig zu entfernen. Bei verstärktem Aufkommen ist die UNB hinzuzuziehen.
- 14. Ausgleichsmaßnahmen**
 Der Ausgleich wird intern auf Teilflächen der Fl.-Nr. 1407/2, 1342 und 1345 erbracht. Es ergeben sich hierbei drei abgrenzbare Ausgleichsflächen: A1 im Osten sowie A2 im Süden der Nordfläche auf den Teilflächen der Fl.-Nr. 1342 und 1345 und A3 im Osten, Süden und Westen der Südfläche auf der Teilfläche der Fl.-Nr. 1407/2.
- A1 und A2 Entwicklungsziel: artenreiche Extensivwiese**
 Die Wiesenfläche ist zur Aushagerung in den ersten 5 Jahren 3-mal jährlich zu mähen (in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann die Pflege von einer dreischürigen auf eine zweischürigen Mahd reduziert werden). Anschließend 2-mal jährlich. Dabei sind im Mahd-Turnus jeweils 10 % - 50 % der Flächen zu belassen. Die erste Mahd hat im Zeitraum vom 15.06. bis 30.06. und die zweite Mahd vom 01.09. bis 15.09. zu erfolgen. Mahd mit Balkenmäher, Schnitthöhe mind. 10 cm, von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen. Auch Streifenmahd möglich. Mahdgut einige Tage liegen lassen und anschließend abtransportieren. Eine Mulchung der Fläche ist unzulässig. Düngung und Pflanzenschutzmittel dürfen auf der gesamten Fläche nicht ausgebracht werden.
- A3 Entwicklungsziel: artenreiche Extensivwiese**
 In der ersten Vegetationsperiode nach Errichtung der Anlage ist auf der Fläche eine stickstoffzehrende Frucht (z.B. Sonnenblumen, Hafer oder Wintergetreide) ohne Düngung anzubauen. Der Aufwuchs ist abzufahren. Im zweiten Jahr ist die Fläche vor Neunsaat umzubereiten und vorzugsweise mit örtlichen (< 20 km) Naturgemischen (Mahdgut, Heudrusch) einzusäen. Alternativ, besser zusätzlich zur Unterstützung der Mähgutübertragung, ist gebietsweises Saatgut (Herkunftsregion 19, Grundmischung) einzusäen. Die Wahl der Spendefläche erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde. Die Wiesenfläche ist zur Aushagerung in den ersten 5 Jahren 3-mal jährlich zu mähen (in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann die Pflege von einer dreischürigen auf eine zweischürigen Mahd reduziert werden). Anschließend 2-mal jährlich. Dabei sind im Mahd-Turnus jeweils 10 % - 50 % der Flächen zu belassen. Die erste Mahd hat im Zeitraum vom 15.06. bis 30.06. und die zweite Mahd vom 01.09. bis 15.09. zu erfolgen. Mahd mit Balkenmäher, Schnitthöhe mind. 10 cm, von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen. Auch Streifenmahd möglich. Mahdgut einige Tage liegen lassen und anschließend abtransportieren. Eine Mulchung der Fläche ist unzulässig. Düngung und Pflanzenschutzmittel dürfen auf der gesamten Fläche nicht ausgebracht werden.
- Die Ausgleichsflächen sind für die Dauer des Eingriffs zu erhalten. Die Pflegeverpflichtung beträgt durch Umwandlung eines Ackers in eine extensive Wiese mindestens 25 Jahre.
 Zur rechtlichen Sicherung der benötigten Ausgleichsfläche ist ein Grundbucheintrag (Dingliche Sicherung mit Realoffen) erforderlich. Die Ausgleichsfläche ist von der Stadt Moxhütte-Haidhof an das Landesamt für Umwelt zu melden.
- 15. Pflanzliste (*in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erweiterbar)**
- | Auswahlliste zu autochthonen Sträuchern (LSr., 3-5 Triebe, 60-100 cm): | Hartfrießel | Pflaferhölchen | Rote Heckenkirsche | Schlehe | Purpur Weide | Wolliger Schneeball | Gemeinder Schneeball |
|--|-------------|----------------|--------------------|---------|--------------|---------------------|----------------------|
| Cornus sanguinea | | | | | | | |
| Euonymus europaeus | | | | | | | |
| Lonicera xylosteum | | | | | | | |
| Prunus spinosa | | | | | | | |
| Salix purpurea | | | | | | | |
| Viburnum lantana | | | | | | | |
| Viburnum opulus | | | | | | | |
- | Auswahlliste zu autochthonen Bäumen (Hei, 2x verpflanzt, ohne Ballen, 150-200 cm): | Feldahorn | Holzappel | Vogel-Kirsche | Wildährne | Stiel-Eiche | Salweide | Eberesche |
|--|-----------|-----------|---------------|-----------|-------------|----------|-----------|
| Acer campestre | | | | | | | |
| Malus sylvestris | | | | | | | |
| Prunus avium | | | | | | | |
| Pyrus pyralis | | | | | | | |
| Quercus robur | | | | | | | |
| Salix caprea | | | | | | | |
| Sorbus aucuparia | | | | | | | |

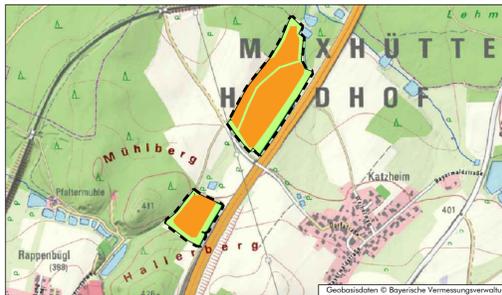
IV. TEXTLICHE LEGENDE

- Angrenzende Landwirtschaft**
 Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm, sowie eventuelle Steinschlagschäden sind vom Betreiber entschädigungslos zu dulden. Ebenfalls sind Immissionen aus den angrenzenden Gehölzflächen (Laubfall, Pollenflug u. ä.), sowie Beschattung durch Gehölzbäume hinzunehmen.
 Die regelmäßige Pflege der Planungsfäche hat so zu erfolgen, dass das Auskommen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden werden.
- Grenzabstände**
 Die Grenzabstände gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sind einzuhalten:
 Zu Nachbargrundstücken: 2,0 m bei Einzelbäumen u. Heistern, sowie bei Sträuchern über 2,0 m Wuchshöhe, 0,5 m bei Sträuchern bis zu einer Wuchshöhe von max. 2,0 m
 Zu landwirtschaftl. Grundstücken: 4,0 m bei Einzelbäumen u. Heistern, sowie bei Sträuchern über 2,0 m Wuchshöhe, 2,0 m bei Sträuchern bis zu einer Wuchshöhe von max. 2,0 m
 Im Übrigen wird auf die Vorgaben des 7. Abschnittes des AGBGB (Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuches) verwiesen.
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**
 Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Öle im Bereich von Trafos und oder Wechselrichter) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften der Bundesanlagenvorgaben - AwSV - zu erfolgen. Die Verwendung von chemischen Mitteln bei der Pflege von Modulen und deren Aufständigung ist nicht zulässig.
- Brandschutz**
 Die Zugänglichkeit und Anfahrbarkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist gemäß den Richtlinien über die Flächen für die Feuerwehr auszuführen.
- Gehölzpflanzungen**
 Es wird empfohlen, die vorgesehenen Gehölzpflanzungen bzw. privaten Grünflächen auch über die Betriebsdauer der Anlage hinaus in größtmöglichem Umfang, zumindest aber 50 % davon unter Einbindung in ein Biotopverbundsystem dauerhaft zu erhalten.

IV. TEXTLICHE HINWEISE

- Baustellenzufahrt**
 Es wird empfohlen, sofern notwendig, anstelle von Kies oder Schotter beim Unterbau von Strassen, Wegen und Stellplätzen aufbereitetes und gereinigtes Bauschutt-Granulat zu verwenden.
- Bodendenkmäler**
 Innerhalb der Planungsfäche sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler vorhanden. Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gem. Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.
- Aushubarbeiten / Altlasten**
 Überschüssiges Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Es darf nicht in der freien Landschaft abgelagert werden. Dieses Verbot gilt insbesondere auf ökologisch wertvollen Flächen, wie Feuchtwiesen, Trocken- und Magerstandorten, Feldgehölzen, alten Hohlwegen, Bachläufen, Waldändern usw. Auf den hier überplanten Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden. Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mittelungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altlastlagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.
- Hochwasser / Starkniederschläge**
 Aufgrund vermehrten Auftretens von Starkniederschlägen ist ggf. mit Hochwasser und Überflutungen zu rechnen. Der Bauwerber muss diesbezüglich eigenverantwortlich Vorsorge treffen und die Bauweise den Verhältnissen anpassen, damit keine Schäden an Gebäuden bzw. Anlagen auftreten können. Es wird empfohlen generell die kritischen Punkte (z. B. Eigangstüren, empfindliche Anlagenteile etc.) von baulichen Anlagen auf diese Gegebenheiten hin auszurichten und anzupassen. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

ÜBERSICHTSLAGEPLAN M 1:10.000



VORHABEN - UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

Sondergebiet Energieerzeugung Photovoltaik Stockäcker - Katzhelm

STADT: Moxhütte-Haidhof
 LANDKREIS: Schwandorf
 REG.-BEZIRK: Oberpfalz

Planunterlagen:
 Digitale Flurkarten des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung im Maßstab M 1:1000.
 Nach Angabe des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung nicht zur genauen Maßnahme geeignet.

Höhenlinien:
 Höhenlinienverläufe wurden auf Grundlage des DGM1 des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung generiert.
 Zwischenhöhenbereichen sind rechnerisch interpoliert. Zur Höhenentwertung für ingenieurtechnische Zwecke nur bedingt geeignet.

Untergrund:
 Auslagen und Rückstöße auf die Untergrundverhältnisse sind die Bodenbeschaffenheit können weder aus den amtlichen Karten noch aus Zeichnung und Text abgeleitet werden.

Nachrichtliche Übernahmen:
 Für nachrichtlich übernommene Planungen und Angaben können keine Gewähr übernommen werden.

Urheberrecht:
 Für die Planung behalte wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf die Planung nicht geteilt werden.

PLANSTAND:

Vorentwurf:	23.03.2022
Entwurf:
Endfassung:
Ausfertigung:

Land Schaffl Raus
 Äußere Neumarkter Str. 80, 84453 Mühldorf a. Inn
 Tel.: 08431 3028450
 Mail: info@landschaftsraum.com
 Bearbeitung: Sarah Härtl, Landschaftsarchitektin