



Baumgruppen und Obstbaumbestände (Obstalleen, Streuobstwiesen) sind Landschaftsbestandteile, deren ökologischer Wert mit dem Alter der Bäume stetig steigt. Die Integration von Baumgruppen und Obstbaumbeständen in PV-Anlagen oder in deren direktem Umfeld fördert die lokale Arten- und Strukturvielfalt und leistet einen Beitrag zur Vernetzung von Lebensräumen.



Warum?

Die Pflanzung von Baumgruppen unterstützt die Einbindung von PV-Anlagen in das Landschaftsbild. Baumgruppen und Obstbaumbestände dienen Insekten und Vögeln als Nahrungs-, Ruhe- und Nisthabitat. In strukturarmen Landschaften können diese als Trittsteinbiotope die Lebensraumvernetzung unterstützen. Werden Obstbäume außerhalb der PV-Anlage gepflanzt und gepflegt, kann das Obst auch von Anwohnern genutzt werden.

Wo?

Baumgruppen und Obstbaumbestände können innerhalb und außerhalb von PV-Anlagen angelegt werden. Für die Pflanzung von Bäumen sind breite Randbereiche sowie große Freiflächen geeignet. Um Beschattungen zu vermeiden, muss auf einen ausreichenden Abstand zwischen den Bäumen und den PV-Modulen geachtet werden. Insbesondere hochwachsende Bäume sollten daher vorzugsweise am Nordrand der Anlage gepflanzt werden. Niedrigwüchsige Bäume können auch in breiten Randbereichen der PV-Anlage etabliert werden, ohne Beschattungen von Modulen zu erzeugen oder Wendekreise einzuschränken.

Sind im Plangebiet der PV-Anlage Wildtierkorridore vorgesehen, kann deren ökologische Funktion durch Pflanzungen von Bäumen verbessert werden, da sie Wildtieren Deckung und Nahrung bieten. In Windschneisen von PV-Anlagen können Baumgruppen und Baumreihen auch als Windbremse wirken.

Für die Maßnahme geeignet sind Flächen mit ausreichendem Abstand zu technischen Anlagen, um Beschattungen und Störungen des Betriebsablaufs zu vermeiden. Die Maßnahme kann insbesondere entlang von Geländeformationen wie Hügeln oder entlang von Zäunen und Wegen umgesetzt werden. An sehr steinig Standorten wird die Herstellung von Pflanzlöchern erschwert. Zudem sind die Erfolgsaussichten für die Maßnahme an starken Hanglagen geringer, da das Wasserhaltevermögen des Bodens reduziert ist und Bewässerungsmaßnahmen nur eingeschränkt möglich sind.



Wie?

Beim Aufbau einer Baumgruppe sollte ein Kern mit hochwüchsigen Bäumen angelegt werden. Dieser sollte von niedrigwüchsigen Bäumen und Sträuchern umrahmt werden. Eine Baumgruppe sollte aus mindestens vier Bäumen bestehen (DBU 2022). Im Übergang zu anderen Strukturen ist es möglich artenreiches Grünland oder ausdauernde Säume als Pufferzone zu entwickeln.

Beachten Sie, dass Streuobstbestände als gesetzlich geschützte Biotope nach §30 des Bundesnaturschutzgesetzes erhalten werden müssen. Eine regelmäßige Pflege der Obstbäume muss von Beginn an sichergestellt werden. Auch die Obstverwertung sollte bei der Planung geklärt werden. Die Anlage und Pflege einer Streuobstwiese ist auch in Kooperation mit einem örtlichen Naturschutzverein oder einem Ortsverein durchführbar.

Zwischen Obstbäumen (Streuobstwiese oder -allee) sollte im Idealfall artenreiches Grünland entwickelt werden, um den Aufwuchs unerwünschter Arten zu verhindern und die heimische Artenvielfalt zu fördern. Streuobstwiesen sollten mindestens 10 Obstbäume umfassen (SMEKUL 2024a).

1. Auswahl der Baumarten und Qualitäten

Wählen Sie lokal typische, standortangepasste, einheimische Bäume aus zertifizierter Herkunft (VWW-Regiogeölze vom Verband deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten e.V.), da diese Baumarten an die regionalen Standortbedingungen und die heimische Fauna angepasst sind.



Abb. 2: Siegel für zertifizierte Regiogeölze: VWW (VWW 2025)

Geeignete Baumarten sind insbesondere blüten- und nektarreiche Arten wie Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Als einheimische Obstbäume können Wild-Apfel (*Malus sylvestris*) und Holzbirne (*Pyrus pyrausta*) sowie alte, regionaltypische Kultursorten empfohlen werden.

Bäume sind mindestens in den Qualitäten leichter oder verpflanzter Heister mit einer Mindesthöhe von 125–150 cm zu beschaffen, abhängig von der Baumart (DVL 2006, SMEKUL 2024a). Für Obstbäume sollten Hochstämme mit einem Stammumfang von 8–14 cm, mindestens 160 cm Stammhöhe und optimalerweise solche, die 3-mal verpflanzt wurden, gewählt werden (SMEKUL 2024b).

Für Baumpflanzungen und Obstbaumbestände werden **mindestens 500 m²** benötigt. Größere Flächen sind zu bevorzugen.

Kosteneinsparungen in den Pflanzqualitäten können mit einem höheren Pflegeaufwand einhergehen.

Kontrollieren Sie die angelieferten Pflanzqualitäten!



2. Pflanzung

Die ideale Pflanzzeit für wurzelnackte Bäume ist im Herbst (Oktober – November), da in dieser Zeit in der Regel ausreichend Niederschlag fällt. Damit die Bäume anwachsen können, sollte es noch einige Wochen frostfrei sein. Alternativ kann die Pflanzung im Frühjahr (Februar bis Ende März) erfolgen. Teurere Containerware kann ganzjährig gepflanzt werden, wurzelnackte Ware ist jedoch zu bevorzugen (SMEKUL 2024a).

Bäume 1. Ordnung (Großbäume, 20–40 m Wuchshöhe) und 2. Ordnung (Mittelkronige Bäume, 12–20 m Wuchshöhe) sollten mit einem Abstand von mindestens 10 m gepflanzt werden. Bei Obstbäumen richtet sich der Pflanzabstand nach der Obstsorte und liegt im Bereich von 6 m (Zwetschge) bis zu 13 m (Walnuss) (DVL 2006).

Zur Vorbereitung der Pflanzung sollte die Vegetation möglichst kurz gemäht sein, um die Arbeiten zu erleichtern. Pro Baum muss ein Pflanzloch von der doppelten Größe des Wurzelballens gegraben werden. Der Boden der Pflanzgrube darf vor der Pflanzung nicht verdichtet werden. Die Pflanzung sollte 5–10 cm über dem Bodenniveau erfolgen, damit der Wurzelansatz bei Nachsacken mit der Bodenoberfläche abschließt. Im Anschluss sollte der Boden fest angedrückt werden. Das Angießen oder Einschwemmen des Pflanzlochs ist vorteilhaft. Abschließend kann Rindenmulch aufgebracht werden, um die Verdunstung und potenziellen Aufwuchs unerwünschter Arten einzuschränken.

Bei Obstbäumen sollte ein Pflanzloch von 1 m² und 0,5 m Tiefe ausgehoben und eine Startdüngung mit Kompost oder organischem Dünger durchgeführt werden. Zum Schutz gegen Wühlmäuse sollte das Pflanzloch von Obstbäumen mit einem unverzinkten Drahtgeflecht ausgelegt oder ein Drahtkorb von mind. 60 cm Höhe und 60 cm Durchmesser verwendet werden, der ca. 10 cm unter der Bodenoberfläche geschlossen ist (SMEKUL 2024a).



Abb. 2: Einzelbaumschutz durch Dreibock und Wildschutzzaun sowie eine Schilfmatte als Stammschutz (links). Umlaufender Wildschutzzaun bei Pflanzung mehrerer Bäume sowie Kalk als Stammschutz (rechts).

Damit die Bäume sich erfolgreich etablieren können, sollte bei Pflanzungen ein temporärer Wildschutzzaun oder ein Einzelbaumschutz mittels Markierungspfählen als Dreiblock mit Querverbindung sowie einem Drahtgeflecht installiert werden. Eine Einzäunung oder Einzelbaumschutz ist vor allem dann geboten, wenn eine Pflege durch Beweidung stattfindet. Auch ein temporärer Einsatz von Kunststoff-Baummanschetten oder das Kalken der Stämme gegen Sonnenbrand wird empfohlen.

Erstellen Sie einen Pflanzplan bzw. ein Schema mit den geplanten Baumarten. Planen Sie in Abhängigkeit von der jeweiligen Baumart ausreichend Abstand zwischen den Einzelbäumen ein.

Achten Sie bei der Pflanzung von Obstbäumen darauf, dass die Veredlungsstelle von Kultursorten nicht unter der Erde liegt!

Überprüfen Sie regelmäßig die Funktionalität der Schutzmaßnahmen und Baumanbindung.

Planen Sie Kontrolltermine zur Einschätzung des Erfolgs der Maßnahme und Notwendigkeit von Pflegemaßnahmen ein.

Der Wert von Bäumen steigt mit ihrem Alter. Alte Bäume haben z. B. eine dichtere Krone, die für den Nestbau von Vögeln besser geeignet ist als die lichte Krone von jungen Bäumen.



3. Pflege

In den ersten zwei bis drei Jahren nach der Pflanzung kann ist meist eine Bewässerung der Bäume in trockenen Frühjahrs- und Sommermonaten notwendig (einmalig 20 l/m²) (DVL 2006).

Bei länger anhaltenden Trockenperioden können auch in den Folgejahren zusätzliche Bewässerungsmaßnahmen erforderlich sein. Ausfälle von Bäumen sollten gleichartig oder zumindest gleichwertig ersetzt werden.

Um ein Überwachsen der jungen Bäume zu verhindern, sollte die umliegende Fläche bei Bedarf gemulcht oder bestenfalls gemäht werden (ca. 1–2 Mal pro Jahr im Mai bis Juni und September bis Oktober). Eine Integration in das reguläre Management der Grünflächen bietet sich an.

Einzelbäume benötigen später kaum Pflege. Eine Baumpflege kann jedoch das Auseinanderbrechen von Krone oder Stamm verhindern.

Bei Obstbäumen sind Erziehungsschnitte (1×/Jahr innerhalb der ersten 10 Jahre) und anschließend Pflegeschnitte (aller 3–5 Jahre) durch fachkundige Obstbaumpfleger einzuplanen (KÖN 2025), wobei §39 Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten ist. Während der Schnittzeitpunkte sollte auf Mistelbefall geprüft werden. Weiterhin sollten in den ersten Jahren im Frühsommer (Mai bis Mitte Juni) auftretende Stammaustriebe bei Obstbäumen entfernt werden. Das Schnittgut kann als Reisighaufen geschichtet oder zu Brennholz und Hackschnitzeln verwertet werden.

Zur Erhöhung der Attraktivität der Pflanzungen für Fledermäuse und Vögel können an separaten Gestellen oder Sitzstangen zusätzlich entsprechende Kästen angebracht werden. Auf eine waschbärsichere Ausführung dieser Kästen sollte geachtet werden.

Nehmen Sie rechtzeitig Kontakt zu Obstbaumpfleger auf, um eine fachgerechte Pflege zu gewährleisten!

Insbesondere mittleres bis starkes stehendes Totholz ist ein wertvoller Lebensraum und kann in Teilen stehen gelassen werden. In älteren (Obst) Bäumen finden sich z. B. oft Höhlen, die von Vögeln und Fledermäusen als Nist- und Ruheplatz oder Wochenstube genutzt werden können.

Literatur

DBU – Deutsche Bundesstiftung Umwelt (2022): Abschlussbericht – Evaluierungssystem für eine umweltfreundliche und landschaftsverträgliche Energiewende, am Beispiel von Solarfeldern (EULE). Projektphase EULE III.1 Az. 37842/01-33/2. 82 S.

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 15.12.2025)

DVL – Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (2006): Landschaftselemente in der Agrarstruktur – Entstehung, Neuanlage und Erhalt – DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“, Heft 9, Fürth. 120 S.

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 20.11.2025)

Hietel, E., Reichling, T. & Lenz, C. (2021): Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks – Maßnahmensteckbriefe und Checklisten. 54 S.

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 11.12.2025)

Honecker, R., Engl, A., Reinke, A. & Zwander, H. (2020): Evaluierungssystem für eine umweltfreundliche und landschaftsverträgliche Energiewende, am Beispiel von Solarfeldern. Endbericht EULE: 133 S.

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 11.12.2025)



KÖN – Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH (2025): Praktische Naturschutzmaßnahmen – Streuobstwiesen pflegen. Erstellt im Projekt „Erarbeitung von Beratungsinhalten für die niedersächsische Biodiversitätsberatung und weitergehende Qualifikation von Beraterkräften“. 2 S.

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 22.12.2025)

LFU – Bayerisches Landesamt für Umwelt (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.) Stand: Januar 2014.

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 15.12.2025)

Nolte, D. & Emken, S. (2025): Leitfaden zur insektengerechten Unterhaltung von Landschaftselementen in der niedersächsischen Agrarlandschaft, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Hrsg.). 16 S.

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 20.11.2025)

Seidel, A. & Schmidt, C. (2024): Biodiversität und Freiflächensolaranlagen Förderung von Biodiversität in Freiflächensolaranlagen: fachliche Vorschläge zur Gestaltung. Teil A. LfULG SN – Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen (Hrsg.), Dresden. 92 S.

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 20.11.2025)

SMEKUL - Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (2024a): Merkblatt zu Maßnahmen der Förderrichtlinie NE/2023 – Pflanzung Obstgehölze (Streuobstbestände/Obstbaumreihen) (A.1 – Biotopgestaltung und Artenschutz).

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 15.12.2025)

SMEKUL – Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (2024b): Merkblatt zu Maßnahmen der Förderrichtlinie NE/2023 – Pflanzung von Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen mit Hinweisen zur Gehölzauswahl (A.1 – Biotopgestaltung und Artenschutz).

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 22.12.2025)

VWW – Verband deutscher Wildsamens- und Wildpflanzenproduzenten e.V. (2025): Unsere Zertifikate VWW-Regiosaatens®, VWW-Regiogehölze® und VWW-Regiostauden®.

[Online verfügbar](#) (Letzter Abruf: 30.10.2025)

Zitiervorschlag

Scholz, P., Sturm, L., Dullau, S., Zaplata, M., Tischew, S. (2026): Maßnahmenblatt Baumgruppen & Obstbaumbestände. BIODIV-SOLAR Toolbox. Hochschule Anhalt (Hrsg.). 6 S.

Haftungsausschluss

Alle Angaben in diesem Dokument wurden nach bestem Wissen zusammengestellt. Eine Haftung für die Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen kann durch die Hochschule Anhalt (Projekt BIODIV-SOLAR) nicht übernommen werden. Dies betrifft insbesondere die Haftung für eventuelle Schäden, die durch die Nutzung der Informationen entstehen. Sofern im Maßnahmenblatt auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.



Copyright-Hinweis für Bilder

Alle in diesem Dokument verwendeten Bilder unterliegen dem jeweiligen Urheberrecht. Die Bildrechte liegen – sofern nicht anders angegeben – beim Projekt BIODIV-SOLAR. Eine Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung oder sonstige Verwendung der Bilder außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des jeweiligen Rechteinhabers nicht gestattet.

