

*Betreff:***162. Änderung des Flächennutzungsplans "Solarflächen
Völkenrode - Nord" - Aufstellungsbeschluss
Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
"Solarflächen Völkenrode - Nord", VK 27
Stadtgebiet zwischen Deponie Watenbüttel, Feldweg nach
Völkenrode und Mittellandkanal
Aufstellungsbeschluss***Organisationseinheit:*Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation*Datum:*

27.11.2023

*Beratungsfolge*Ausschuss für Planung und Hochbau (Vorberatung)
Verwaltungsausschuss (Entscheidung)*Sitzungstermin*05.12.2023
12.12.2023*Status*Ö
N**Beschluss:**

- "1. Für das im Betreff genannte und in Anlage 2 dargestellte Stadtgebiet wird die Aufstellung der 162. Änderung des Flächennutzungsplanes „Solarflächen Völkenrode - Nord“ beschlossen.
2. Für das im Betreff genannte und in Anlage 2 dargestellte Stadtgebiet wird die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarflächen Völkenrode - Nord“, VK 27, beschlossen.“

Sachverhalt:

In der Sitzung des Stadtbezirksrates 321 Lehdorf-Watenbüttel am 22. November 2023 wurde die Verwaltung gebeten, zwei Fragen in einer Ergänzungsvorlage zum APH und VA zu beantworten. Diese sind im Folgenden wiedergegeben und mit einer Stellungnahme der Verwaltung versehen.

Wie ist die Bodengüte der von der Planung betroffenen Fläche zu bewerten?

Maßgeblich für die Einschätzung der Böden im Kontext einer FF-PV-Nutzung ist die Bodenfruchtbarkeit, die auf einer Skala von 0 (gering) bis 100 (sehr hoch) bewertet wird. Im Bereich des Vorhabens südlich der Deponie liegt eine geringe bis mittlere Bodenfruchtbarkeit mit Bodenzahlen von ca. 26 bis 45 Punkten vor. Die Böden im Norden Braunschweigs verfügen insgesamt über geringere Bodenzahlen als der Süden. Im Bereich um Geitelde liegen die landwirtschaftlichen Flächen beispielsweise bei über 80 Bodenpunkten. Zur Einschätzung einer Fläche kann zusätzlich die Bodenfunktion betrachtet werden, die im Bereich des FF-PV-Vorhabens ebenfalls nur als mittel bewertet wird.

Kann der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag dazu verpflichtet werden, eine finanzielle Beteiligungsmöglichkeit für Bürgerinnen und Bürger anzubieten?

Der Vorhabenträger SESP beabsichtigt, eine finanzielle Beteiligungsmöglichkeit für Bürgerinnen und Bürger anzubieten und hat dies auch schon in der Beschreibung des Vorhabens aufgeführt. Die Durchführung kann erst erfolgen, wenn das Planungs- und Baurecht gegeben ist. Dann wird die Öffentlichkeit über die Beteiligungsmöglichkeiten informiert (Postwurfsendung, Zeitung, Internet). Es sind Beteiligungen als Kommanditist, über einen Sparbrief oder als Genossenschaft möglich.

Im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarflächen Völkenrode-Nord“, VK 27, kann der Vorhabenträger jedoch nicht dazu verpflichtet werden, ein Finanzierungsmodell anzubieten, an dem sich Bürgerinnen und Bürger beteiligen können. Gemäß § 12 BauGB „Vorhaben- und Erschließungsplan“ muss der Vorhabenträger bereit und in der Lage sein, das Vorhaben durchzuführen sowie sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise verpflichten. Der Inhalt des Durchführungsvertrages ist an diese Vorgaben gebunden. Die Bestimmung einer finanziellen Beteiligungsform für Bürgerinnen und Bürger kann somit nicht Gegenstand des Durchführungsvertrages sein.

Leuer

Anlage/n:

Anlage 1: Übersichtskarte

Anlage 2: Geltungsbereich 162. FNP-Änderung und Bebauungsplan VK 27

Anlage 3: Beschreibung des Vorhabens

162. Änderung des Flächennutzungsplans "Solarflächen Völkenrode - Nord"
Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
"Solarflächen Völkenrode - Nord"

VK 27

Übersichtskarte



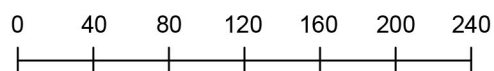
162. Änderung des Flächennutzungsplans "Solarflächen Völkenrode - Nord"
Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift
"Solarflächen Völkenrode - Nord"

VK 27

Geltungsbereich, Verfahrensstand § 2 (1) BauGB



Maßstab 1:4000



Stadtgrundkarte ¹⁾ der Stadt Braunschweig, erstellt auf Grundlage der Liegenschaftskarte ²⁾

¹⁾ © Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation

²⁾ ©  LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg

Vorhabensbeschreibung

zu einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Völkenrode



Planer:



SESP

Juni 2023

SESP Solar Projects GmbH & Co. KG
Oststraße 7
38315 Schladen

Inhaltsverzeichnis

1. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes	- 3 -
1.1 Abgrenzung	- 3 -
1.2 Beschreibung	- 4 -
2. Technische Anlagenbeschreibung	- 5 -
2.2 Einfriedung	- 5 -
2.3 Module und Modultische	- 5 -
2.4 Elektrostationen	- 5 -
3. Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgüter	- 6 -
3.1 Immissionsschutz	- 6 -
3.1.1 Schall	- 6 -
3.1.2 Elektromagnetische Felder	- 6 -
3.1.3 Blendwirkung	- 6 -
3.1.4 Geruch	- 6 -
3.1.5 Schadstoffe	- 6 -
3.2 Schutzgut Boden	- 7 -
3.3 Schutzgut Wasser	- 7 -
3.4 Schutzgut Klima und Luft:	- 7 -
3.5 Schutzgut Mensch:	- 8 -
3.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen:	- 8 -
3.7 Schutzgut Landschaftsbild	- 8 -
3.8 Landwirtschaftliche Flächen	- 9 -
4. Zeitliche Befristung	- 10 -
5. Bürgerbeteiligung	- 10 -

1. Abgrenzung und Beschreibung des Gebietes

1.1 Abgrenzung

Wie der nachfolgenden Übersichtskarte zu entnehmen, liegt das geplante Gebiet für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zwischen dem Mittellandkanal und der Deponie Watenbüttel, südlich und nördlich der örtlichen Bahnstrecke. Die geplante Anlage liegt in der Gemarkung Völkenrode in der Flur und 4 und umfasst auf den Flurstücken 251/5 und 379/45, eine Gesamtfläche von ca. 6,7 ha.

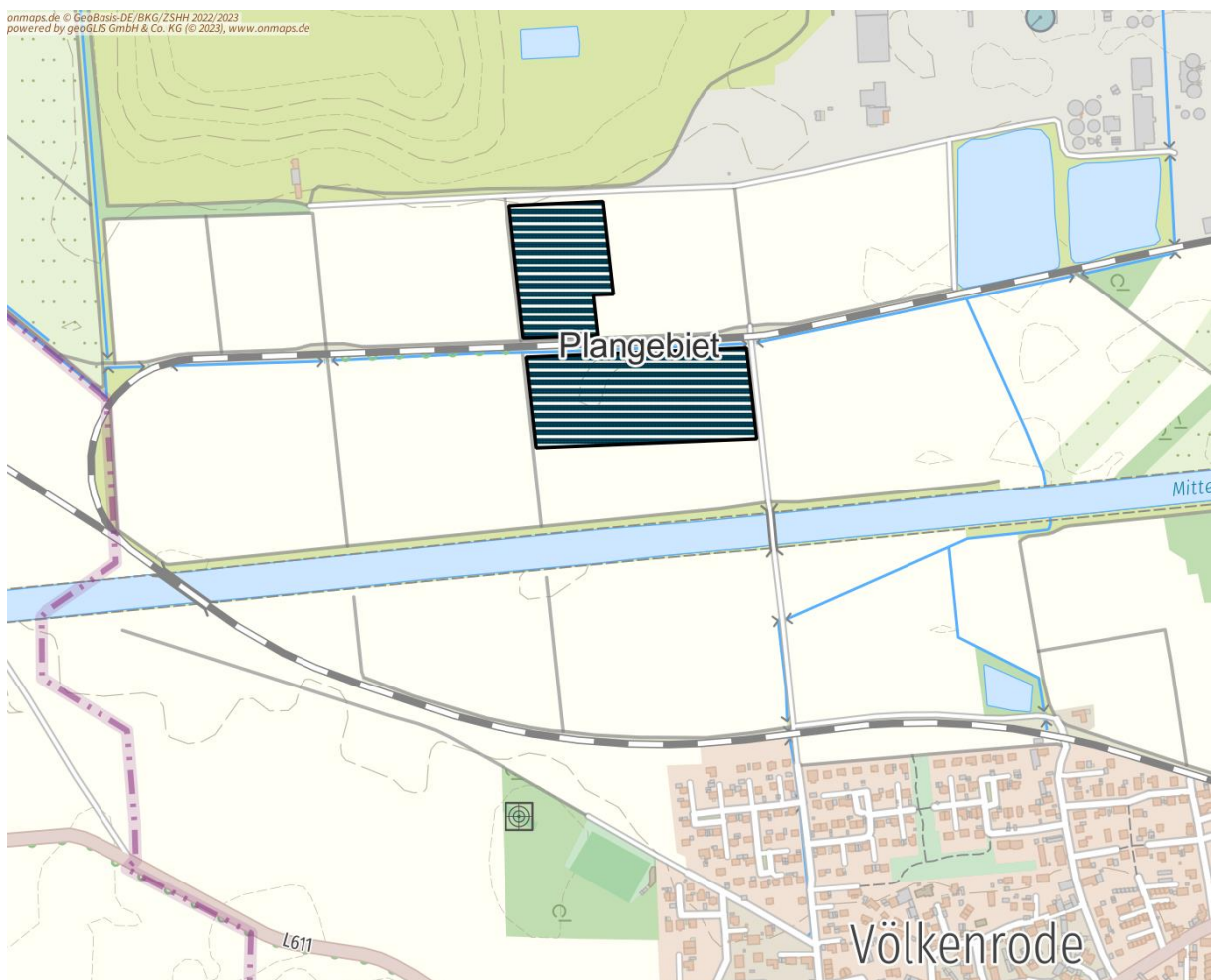


Abbildung 1.1.1 Plangebiet Photovoltaikanlage bei Völkenrode

1.2 Beschreibung

Der geplante Solarpark befindet sich zwischen dem Mittellandkanal und der Deponie Watenbüttel, südlich und nördlich der örtlichen Bahnstrecke.

Die Flächen im Plangebiet werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Die Standortauswahl erfolgte auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, nachdem Photovoltaik Freiflächenanlagen aufgrund besonderer Belastung der Flächen entlang von Schienenwegen und Autobahnen ausschreibungsfähig sind.

Der südliche Teil des Plangebiets liegt in einem „Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils“ des Regionalen Raumordnungsprogramms des Regionalverbands Großraum Braunschweig (2008). Weiter ist teilweise ein „Vorbehaltsgebiet Erholung“ vorhanden. Der nördliche Teil ist frei von Vorbehalten und Vorrängen des Regionalen Raumordnungsprogramms des Regionalverbands Großraum Braunschweig (2008).

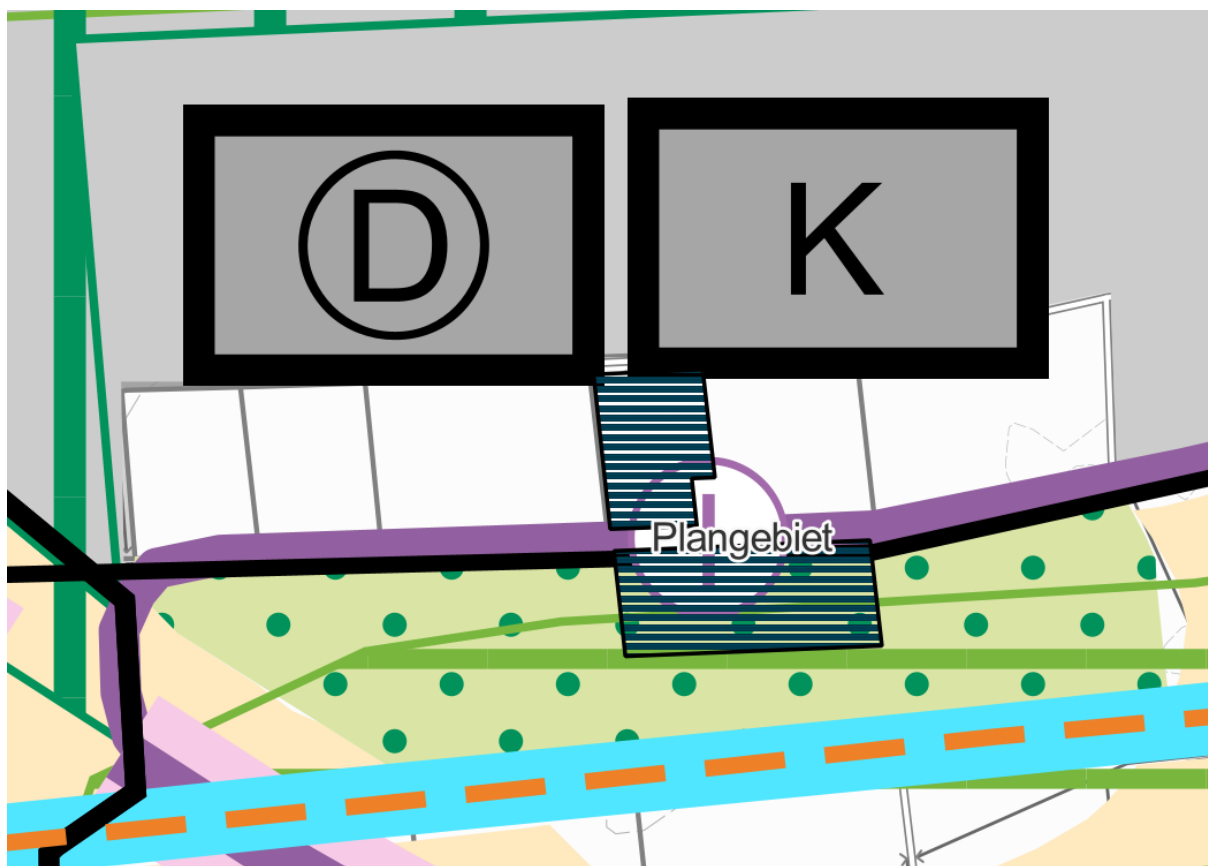


Abbildung 1.2.1 Regionales Raumordnungsprogramm im Bereich des Plangebiets

2. Technische Anlagenbeschreibung

2.2 Einfriedung

Das geplante Gebiet soll aus sicherheits- und haftungsrechtlichen Gründen durch einen Zaun mit Toren eingefriedet werden. Dabei wird auf einen Zaunabstand von 20 cm über dem Boden geachtet, um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu ermöglichen. Durch das Herausnehmen von Teilflächen kann ggf. eine Quermöglichkeit für größere Tiere geschaffen werden.

2.3 Module und Modultische

Auf der gesamten Fläche werden Photovoltaikmodule mit einer Gesamtleistung von 8.220 kWp installiert. Die Module werden auf südlich ausgerichteten Modultischen von ca. 5 m Breite in einem Winkel von ca. 15° angebracht und mit etwa 2-3 m Abstand in Reihen aufgestellt. Über Rammprofile werden die Modultische im Boden verankert. Die Erstellung von Punkt- oder Streifenfundamente ist bei diesem Verfahren nicht notwendig. Die maximal mögliche Modultischhöhe beträgt 3 m. In Abbildung 2.2.1 ist eine Skizze der angedachten Modultischreihen in der Seitenansicht zu sehen.

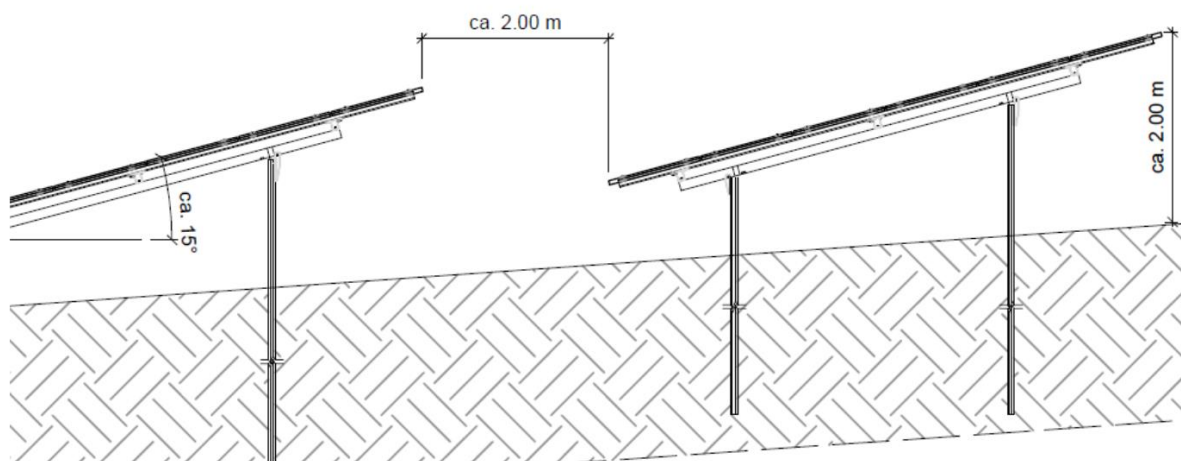


Abbildung 2.3.1 Skizze Modultische

2.4 Elektrostationen

Auf dem Plangebiet sollen Elektrostationen mit einer Höhe von etwa 2 m und einer Grundfläche von etwa 2 x 3 m errichtet werden. In den Stationen befinden sich Transformatoren zur Umwandlung der erzeugten Niederspannung in Mittelspannung.

3. Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgüter

3.1 Immissionsschutz

3.1.1 Schall

Die Solarmodule arbeiten lautlos. Während des Betriebs der Wechselrichter und Trafos entstehen Schallemissionen, welche jedoch durch die Anordnung in geschlossenen Elektrostationen außerhalb des eingezäunten Bereichs kaum wahrnehmbar sind. Bei fehlender Sonneneinstrahlung arbeitet die Anlage geräuschlos.

3.1.2 Elektromagnetische Felder

Die Photovoltaikanlage bildet einen räumlich ausgedehnten Gleichstromgenerator. Entlang der PV-Module und der Gleichstromkabel bildet sich ein elektromagnetisches Gleichfeld aus. In den Elektrostationen und entlang der Mittelspannungsleitungen bilden sich niederfrequente elektromagnetische Wechselfelder, welche jedoch nur in unmittelbarer Umgebung der Komponenten zu nennenswerten Feldstärken führen und außerhalb der geplanten Fläche nicht mehr nachweisbar sind. Die elektromagnetischen Felder haben daher insgesamt keine Auswirkung auf die Umgebung.

3.1.3 Blendwirkung

Die Oberflächen von Photovoltaikmodulen absorbieren das einfallende Licht nahezu vollständig. Nur bei sehr flachen Sonnenstrahlungseinfallwinkeln kommt es zu nennenswerten Reflexionen.

3.1.4 Geruch

Beim Betrieb der Anlage entstehen keine Geruchsemissionen.

3.1.5 Schadstoffe

Beim Betrieb der Anlage entstehen keine chemischen Emissionen.

3.2 Schutzgut Boden

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner großflächigen Bodenversiegelung. Die Aufständigung der Photovoltaikmodule durch Rammprofile führt lediglich zu punktueller vernachlässigbarer Versiegelung. Die notwendige Aufstellung eines B-Plans mit Kennzeichnung der Flächen als „Sondergebiet Photovoltaik“ erlaubt maximal eine Versiegelung von 0,6 % der Gesamtfläche.

Die geplante Fläche befindet sich derzeit in landwirtschaftlicher Nutzung. Durch den Wegfall der Einbringung von Düngemittel wird deren Anreicherung im Boden gestoppt.

3.3 Schutzgut Wasser

Durch die Errichtung einer Freiflächen Photovoltaikanlage sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

3.4 Schutzgut Klima und Luft:

Der geplante Solarpark erzeugt pro Jahr ca. 8.220.000 kWh emissionsfreien elektrischen Strom aus Sonnenstrahlungsenergie. Dies entspricht etwa dem jährlichen Stromverbrauch von 3.300 3-Personen-Haushalten. Durch die gewonnene Erzeugungskapazität kann konventionelle Stromproduktion mit der damit verbundenen Emission von klima- und gesundheitsschädlichen Stoffen im selben Umfang reduziert werden. Somit führt das Vorhaben zu einer verbesserten Luftqualität und leistet einen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels.

3.5 Schutzgut Mensch:

Der Planungsbereich ist durch die Lage an der Deponie und Bahnstrecke vorbelastet und bietet daher nur eingeschränkt einen Erholungswert für die örtliche Bevölkerung.

Durch die Photovoltaikanlage sind somit kaum negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

3.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Innerhalb des geplanten Gebiets wird landwirtschaftlich genutzte Fläche in extensive Grünlandbewirtschaftung überführt. Es kann sich ein natürlicher Bewuchs entwickeln der Lebensraum für Insekten und andere Kleintiere schafft. Die Einbringung von regionalen Saatgutmischungen kann die Entwicklung verstärken und zu einer ökologischen Aufwertung der Flächen führen.

Im Winter können bei Schneelagen die freien Bereiche unter den Modulen als Nahrungshabitate für verschiedene Tierarten dienen.

Aus sicherheits- und haftungsrechtlichen Gründen wird das Plangebiet durch einen Zaun mit Toren eingefriedet. Durch den Zaunabstand von 20 cm über dem Boden wird die Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet. Durch das Herausnehmen von Teilflächen kann ggf. eine Querungsmöglichkeit für größere Tiere geschaffen werden.

3.7 Schutzgut Landschaftsbild

Die Landschaft um den Planbereich wird durch die örtliche Deponie geprägt. Zudem wird die Sicht aus südlicher Richtung durch vorhandene Baumreihen am Mittellandkanal verdeckt. Der Solarpark würde das Landschaftsbild kaum negativ beeinflussen.

3.8 Landwirtschaftliche Flächen

Durch den geplanten Solarpark wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche in eine Zweinutzungsfläche zur Gewinnung von elektrischem Strom aus Sonnenstrahlungsenergie und Weidefläche für Schafhaltung umgewandelt.

Um den großflächigen Verlust von hochwertiger landwirtschaftlicher Nutzfläche zu vermeiden sind nach EEG Freiflächen-Photovoltaikanlagen nur auf Konversionsflächen, Flächen entlang eines Streifens an Autobahnen und Schienenwegen, sowie Flächen im benachteiligten Gebiet für die Landwirtschaft ausschreibungsfähig.

Wesentlich für den Aspekt Landwirtschaft ist ebenfalls, dass die Nutzung der Flächen für Solarenergie aufgrund der EEG-Vergütungslaufzeit auf einen Zeitraum von 20 Jahren begrenzt ist. Der Betreiber verpflichtet sich zum Rückbau der Anlage nach Beendigung des Betriebs. Der Rückbau erfolgt rückstandsfrei. Die Kosten für den Rückbau werden durch eine Bankbürgschaft abgesichert. Die Flächen können nach Ablauf der Solarenergienutzung wieder der konventionellen Landwirtschaft zugeführt werden.

Als sinnvoll hat sich die Beweidung von PV-Anlagen mit Schafen etabliert. Ein in anderen Projekten involvierter Schäfer kalkuliert eine Futtergrundlage, die der Erzeugung von ca. 4 Mastlämmern pro Hektar jährlich dient.



Abbildung 3.8.1 Schafbeweidung

- PV-Anlagen sind ein zusätzlicher Flächenpool für Schafweiden.
- Die Flächen sind unbelastet, da keine Pestizide und Dünger zum Einsatz kommen.
- Die Flächen sind durch die PV-Nutzung bereits eingezäunt.
- Die Module sind ein Witterungsschutz für die Tiere (Schattenspender, Windschutz) und bieten Rückzugsmöglichkeiten für lammende Schafe
- Schafe bringen als „lebende Taxis“ viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten auf die Fläche und können effektiv die Artenvielfalt erhöhen.
- Der Kot der Schafe dient vielen Tier- und Insektenarten (z.B. Fledermäuse, Mistkäfer) als Nahrungsquelle.

4. Zeitliche Befristung

Die Stromproduktion der geplanten Anlage soll nach dem EEG vergütet werden. Die Wirtschaftlichkeit des Projekts ist dadurch über eine Laufzeit von 20 Jahren gesichert. Der Betreiber verpflichtet sich zum Rückbau der Anlage nach Beendigung des Betriebs. Der Rückbau erfolgt rückstandsfrei. Die Kosten für den Rückbau werden durch eine Bankbürgschaft abgesichert.

5. Bürgerbeteiligung

Die grundsätzliche Philosophie bei unseren Projekten besteht außer der klimapolitischen Relevanz in einer starken Einbindung der Kommune sowie deren Mitbürger. Für das einzelne Projekt wird eine Betreibergesellschaft mit Sitz in der betroffenen Gemeinde gegründet, sodass gewährleistet ist, dass die Gewerbesteuer in vollem Umfang in der Gemeinde verbleibt.

Darüber hinaus ist es gemäß §6 EEG möglich, die Gemeinde direkt an der tatsächlich erzeugten Strommenge mit 0,2 ct/kWh zu beteiligen.

Weiterhin unterstützen wir Bürgerbeteiligungsmodelle, die in Form von festverzinslichen Sparbriefen erfolgen kann. Somit ist eine Identifizierung der örtlichen Bevölkerung mit dem Projekt gewährleistet.