

BUND Kreisgruppe Göttingen • Geiststraße 2 • 37073 Göttingen

Planungsgruppe puche
Häuserstr. 1
37154 Northeim

Bund für Umwelt
und Naturschutz
Deutschland - BUND
Landesverband
Niedersachsen e.V.

Kreisgruppe Göttingen
Geiststraße 2
37073 Göttingen
Telefon 0551 / 56 1 56

mail@bund-goettingen.de
www.bund-goettingen.de

per Mail an: info@pg-puche.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen
975 (960) Med

Ihre Nachricht vom
30.03.2023

Datum
Göttingen, den 05.05.2023

Bauleitplanung der Gemeinde Friedland: Bebauungsplan Nr. 056 „Photovoltaikanlage Mollenfelde“ und die 23. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Friedland Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Hier: Stellungnahme des BUND

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Zusendung der Unterlagen zum oben genannten Vorgang. Wir bitten Sie gleichzeitig um eine kurze Bestätigung des Eingangs dieser Stellungnahme.

Die BUND Kreisgruppe Göttingen nimmt zum o. g. Vorhaben wie folgt Stellung und macht folgende Einwendungen geltend. Die Stellungnahme wird aufgrund §10 Buchstabe f Satz 2 der „Satzung für den Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) Landesverband Niedersachsen e.V. (Teil A)“ auch im Namen des Landesverbandes Niedersachsen e.V. abgegeben.

Ausbau von pV-Anlagen

Die BUND-Kreisgruppe Göttingen spricht sich für einen intensiven Ausbau der Solarenergie mit Photovoltaik und Solarthermie aus. Priorität hat hierbei der Ausbau auf und an Gebäuden und versiegelten Flächen. Um die notwendigen Ausbauziele des Klimaschutzes rasch zu erreichen, ist ergänzend der Ausbau von Freiflächen-Solaranlagen notwendig. Allerdings sind Freiflächen-Solaran-

lagen so zu gestalten, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft durch eine naturschutzfachliche Aufwertung durch Maßnahmen auf, oder benachbart zu, der pV-Freiflächenanlage ausgeglichen werden. Diese Aufwertung muss deutlich über die übliche Kompensation, hier in Anlehnung an das Schema des niedersächsischen Städtetages mit Ausgleichspunkten, hinausgehen. So können diese Flächen auch dem Naturschutz nutzen und einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität leisten.

a) Änderung des Flächennutzungsplanes

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Friedland ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft vorgesehen. Nach Angaben des FB Bauen des Landkreis Göttingen gibt es aber bei der Fläche „Nord“ und „Südwest“ eine Überlagerung mit einem Vorhaltsgebiet „Natur und Landschaft“, sodass hieraus auch ein weiterer Kompensationsbedarf besteht. Um eine pV-Freiflächenanlage auf diesen Flächen errichten zu können, stimmen wir einer Änderung zu einem Gebiet, das für pV-Freiflächenanlagen genutzt werden kann, zu.

b) Bebauungsplan

In dem vorläufigen Bebauungsplan wurden einige Vorgaben gemacht, die allerdings keinesfalls ausreichen, um dem durch die pV-Freiflächenanlage erfolgenden Eingriff in die Natur, das Artengefüge und die Landschaft auszugleichen bzw. der von uns geforderten naturschutzfachlichen Aufwertung der Flächen zu genügen. Zusätzlich ist noch zu berücksichtigen, dass zwei der drei Teilflächen vollständig und die dritte Teilfläche teilweise im LSG „Leinebergland“ liegen und somit besondere Anforderungen bestehen. Hier muss die UNB nach LSG-VO ihr Einverständnis geben und hat im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung naturschutzfachliche Anforderungen erhoben, denen wir uns vollständig anschließen.

Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelung mit der sonst angewendeten Methode ist bei pV-Freiflächenanlagen unserer Meinung nach ungeeignet. In der rechnerischen Bilanzierung kommt es bei dieser Vorgehensweise auf der Fläche sogar zu einer Überkompensation obwohl auf der Fläche ein technisches Bauwerk entsteht, was nur Kleinsträume für Fauna und Flora übrig lässt. Durch die unten geschilderte Schattenwirkung der Module bei der geplanten viel zu engen Bebauung, können sich nur „Allerweltsarten“ ansiedeln und die Flächen können naturschutzfachlich nur eine geringe Biotopqualität entwickeln. Insofern sind bei der Bilanzierung die verbleibenden 25% Freiflächen (zwischen den Modulreihen), wie die vorherige Ackerfläche, nur mit 1,0 Punkten anzusetzen. Dies würde dann bei der Berechnung zu einer nicht ausreichenden Kompensation führen.

Umweltanforderungen

Stattdessen schlagen wir aus naturschutzfachlicher Sicht vor, unabhängig von der fragwürdigen Eingriffs- und Ausgleichsregelung, folgende Umweltauflagen im Bebauungsplan festzulegen:

- 1) Gesamtversiegelung maximal 5 % (Wechselrichter, Gerätehaus)
- 2) fundamentfreie Verankerung der Module im Boden (Erdschrauben, Erdständer)
- 3) Überschirmung der Gesamtfläche max. 50 % der Fläche
- 4) Abstand der Modulreihen mindestens 4 m, möglichst 6 m
- 5) Verwendung von entspiegelten Modulen, um keine Insekten anzulocken
- 6) zusätzlich breite Brachestreifen/ -inseln > 20 m innerhalb oder außerhalb der Fläche
- 7) Ruderalfläche oder Einsaat mit autochthonem Saatgut oder Heudrusch
- 8) extensive Nutzung durch Weidetiere oder Mahd mit Entfernung des Mähguts
- 9) Modulunterkante mind. 0,8 m (damit sich Weidetiere nicht verletzen und Nachmahd mit Mähgeräten möglich ist), Moduloberkante 2,5 m bis 4,5 m
- 10) Die Fläche soll mit einer mehrreihigen Wildsträucherhecke umpflanzt werden.
- 11) Anlage von Sonderstrukturen (z. B. Steinhaufen, Totholz) auf der Fläche
- 12) ökologische Baubegleitung und langfristiges Monitoring (mind. 5 Jahre)

Diese Vorgaben für pV-Freiflächenanlagen fußen auf Ergebnissen wissenschaftlicher Studien und praktischen Hinweisen: BADEL et al. (2020), BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014), BFN (2022), KNE (2021, 2022), NABU (2021), PESCHEL et. al. (2019), SCHLEGL (2021) und sogar der Bundesverband der Solarwirtschaft hat ein gemeinsames Papier zusammen mit dem NABU veröffentlicht (NABU & BSW SOLAR 2021).

Zusätzlich sind im Entwurf des Niedersächsischen Landkreistages vom Februar 2023 „Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von FF-PV“ (NLT 2023) und bei den Leitlinien des LPV Göttingen (LPV 2023) fachlich angemessene Anforderungen an die Gestaltung von pV-Freiflächenanlagen formuliert und unterstreichen die aufgeführten Umweltanforderungen. Auch viele Anforderungen der UNB in der Stellungnahme des FB Bauen LK Göttingen im Rahmen der „Frühzeitigen Beteiligung“ zur Gestaltung und Pflege der umgrenzenden Hecken, der Beweidung, Reihenabstand zwischen den Modulen und der Grundflächenzahl 2 decken sich mit den genannten Umweltanforderungen in unserer Stellungnahme.

Die oben benannten Punkte 1 bis 12 finden sich allerdings nur zu einem geringen Teil in der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans wieder:

Zu 1) Mit der GRZ $1 = 0,05$ wird dies Forderung erfüllt. Allerdings sollte möglichst der Versiegelungsgrad unter 3 % liegen. Bei einer Folgenutzung müssten dann die Fundamente entfernt werden! Grundsätzlich sollte der Rückbau aller Fundamente und Anlagen nach Ende der Nutzung festgeschrieben werden.

Zu 2) Über die Art der Verankerung der Module findet sich keine eindeutige Angabe im Bebauungsplan. Es ist zu befürchten, dass hier Betonfundamente verwendet werden, was ausgeschlossen werden sollte.

Zu 3) Mit der Wahl der GRZ 2 von 0,7 soll hier eine Überdeckung der Gesamtfläche von 70 % mit pV-Modulen genehmigt werden. Damit wird die Umwelt-Vorlage um mindestens 20 % verfehlt. 70 % der Fläche erhält damit kein direktes Sonnenlicht und darüber hinaus beschatten die Module auch teilweise die angrenzende nicht direkt überdeckte Fläche. Die Überdeckung muss auf 50 % reduziert werden, wie die Ausführungen bei „Zu 4)“ belegen.

Zu 4) Auf der Abbildung zum Aufbau der Module ist ersichtlich, dass die Module 6,95 m lang sein sollen und die Abstände zwischen den Modulreihen nur 2,68 m betragen sollen. Damit wird der geforderte essentielle Mindestabstand von 4 m nicht eingehalten. Die meisten Insektenarten und andere wirbellose Tierarten benötigen vor allem Licht und warme Temperaturen. Außerdem benötigen sie als Wirt Pflanzenarten, die auf besonnten, trockenen und mageren Standorten wachsen und ein vielfältiges Pollen- und Nektarangebot bereitstellen. Durch die Beschattung werden aber schattenverträgliche, nährstoffliebende, wuchskräftige „Allerweltsarten“ gefördert, die nur ein geringes und einseitiges Pollen- und Nektarangebot bieten. Nur bei Abständen von mindestens 4 m und möglichst 6 m zwischen den Modulreihen kann sich eine vielfältige Wirbellosenfauna entwickeln, wie die oben zitierten Studien belegen. Bei größeren Abständen zwischen den Modulen der Flächen können diese auch von Vögeln als Brut- und Nahrungslebensraum genutzt werden (Badelt et al. 2020). Über die Verbesserung der Biotopqualität hinaus werden entsprechend große Abstände zwischen den Modulen auch benötigt, um die in den meisten Jahren notwendige Nachmahd mit entsprechenden Mähgeräten zu ermöglichen. Diese wird nötig sein, um das starke Aufkommen von Weideunkräutern und Gehölzen zu verhindern, welche die Module beschatten können (LPV Göttingen 2022).

Zu 5) Es muss eine Vorgabe zur Verwendung entspiegelter Module erfolgen, bei der Planung wird bisher nur von reflektionsarmen Modulen (Anti-Glare-Module) gesprochen, welche die Reflektion für Menschen reduzieren sollen. Insektenschützende Maßnahmen werden dabei nicht vorgesehen.

Zu 6) Es ist mindestens ein mehr als 20 m langer Brachestreifen auf der Fläche vorzusehen. Das kann aus der Planung nicht ersehen werden. Die angedachte „Anpflanzung einer Blühwiese“ ist in der vorgestellten Form naturschutzfachlich nicht zielführend, da hier eine Einsaat mit 60 % Kulturpflanzen erfolgen soll. Stattdessen wäre eine für die Förderung von Insekten und Spinnentieren geeignete artenreiche Regio-Wiesenmischung zu verwenden. Außerdem sollte das Aufstellen von Bienenstöcken ausgeschlossen werden, da Kulturbienen in Nahrungskonkurrenz zu den erwünschten Wildbienen treten.

Zu 7) Die geplante Einsaat der Flächen zwischen und unter den Modulen mit einer Landschaftsrasenmischung mit mindestens 15 % Kräuteranteil, die nur aus wenigen Kraut- und Grasarten besteht, ist nicht ausreichend. Die Einsaat sollte auf jeden Fall mit einer artenreichen Regio-Wiesenmischung erfolgen, da es sich um eine bisher als Acker genutzte Fläche handelt und auch artenreiches Grünland als Samenspender nicht in der Nähe vorhanden ist. Nur durch eine geeignete Saadmischung kann die Fläche in absehbarer Zeit zwischen den Modulen zu mesophilem Grünland entwickelt werden. Die Einsaat einer kleereichen Mischung ist zu vermeiden, weil Leguminosen Luftstickstoff binden und damit die Stickstoffverfügbarkeit erhöhen.

Zu 8) Die BUND-Kreisgruppe begrüßt es, dass die Fläche mit Schafen beweidet werden soll. Aus Naturschutzsicht ist dies die sinnvollste Pflege der Fläche. Auf jeden Fall sollten die finanziellen Mittel für eine Schafbeweidung mit einkalkuliert werden.

Zu 9) Damit sich die Weidetiere nicht verletzen und eine Nachmahd mit Mähgeräten möglich ist, muss die Modulunterkante mindestens 0,8 m betragen. Das ergibt sich aus praktischen Erfahrungen von Weidetierhalter*innen aus der Göttinger Umgebung (LPV Göttingen 2022, 2023). Die Module dürfen auch nicht scharfkantig sein, da auch das zu Verletzungen führen kann.

Zu 10) Die Umpflanzung der Fläche mit einer Hecke soll für einen Sichtschutz sorgen. Die Vorgabe für das Arteninventar wird begrüßt. Allerdings sollte nicht nur eine einreihige, sondern eine mehrreihige Heckenpflanzung erfolgen, um schnell für einen Sichtschutz zu sorgen und das Landschaftsbild zu schützen. Die Hecke sollte auch mehrreihig ausgestaltet werden, um als Brutvogelhabitat Bedeutung zu bekommen (s. unten).

Zu 11) Mit der Schaffung von einigen Sonderstrukturen könnte der Lebensraum pV-Freiflächenanlage gezielt z. B. für Zauneidechsen und wirbellose Tierarten aufgewertet werden.

Zu 12) Eine ökologische Baubegleitung ist ein unbedingtes Muss. Das vorgesehene Monitoring (der Stadt „Seesen“ [Umweltbericht S. 36 & 37] – hier wurde scheinbar aus anderen Plänen abgeschrieben) ist nicht ausreichend. Es ist mindestens über fünf Jahre durchzuführen und es ist neben der Kontrolle der Gehölzanzpflanzungen, auch die Entwicklung der Vegetation zu artenreichem Grünland zu begutachten, sowie auch die Entwicklung der Wirbellosenfauna zu verfolgen. Es muss, bei unzureichender Entwicklung der Vegetation und Artenvielfalt, die Möglichkeit bestehen dem Betreiber zusätzliche Maßnahmen vorzugeben.

Insektenschutz

Eine Beleuchtung der Anlage schließt sich schon unter den Gesichtspunkten Energieverbrauch und Lichtverschmutzung aus. Insofern ist die Festschreibung der Unzulässigkeit von dauerhafter Beleuchtung nicht als Maßnahme des Insektenschutzes anzusehen. Der Schutz und die Förderung von Insekten und anderen Wirbellosen kann vor allem durch geringere Überdeckungen und größere Abstände zwischen den Modulen erreicht werden.

Pflege der Heckenstrukturen

Es leuchtet ein, dass eine Verschattung der pV-Module durch neu angelegte oder bereits vorhandene Hecken- und Gehölzstrukturen verhindert werden soll. Allerdings sorgen streng geschnittene Hecken mit Formschnitt, wie sie bei der Planung angestrebt werden, zu künstlichen Produkten in der Landschaft, die das Landschaftsbild zusätzlich beeinträchtigen (worauf auch die Naturschutzbehörde hinweist). Außerdem weisen diese Formschnitthecken, im Vergleich zu sich natürlich entwickelnden Hecken, auch nur eine sehr geringe Biotopqualität auf. Die Hecken müssen also die Chance erhalten sich in gewissen Grenzen dynamisch zu entwickeln. Dafür muss die Heckenpflanzung in größerem Abstand zu den pV-Modulen erfolgen, was zusätzlich den Vorteil hat, dass zwischen Hecke und Modulen auch wertvoller Lebensraum für Pflanzen und Tiere entstehen kann. Es muss auch vorgegeben werden, dass die Pflege der Hecke nur abschnittsweise (30 m schneiden, 60 m erhalten pro Jahr) erfolgen soll.

Versickerungsfähige Gestaltung von Erschließung und Betriebsflächen

Diese Vorgabe unterstützt die BUND Kreisgruppe. Eigentlich sollte auch eine „wassergebundene Decke“ als Maßnahme für diese Flächen genügen.

Alternative Modulaufstellung

Eine mögliche Alternative zu den üblicherweise schräg aufgestellten pV-Modulen sind senkrecht aufgestellte Module, die die Solarstrahlung von Osten und Westen empfangen oder nachgeführt werden. Sie bieten eine bessere Verteilung der Stromerzeugung über den Tag und vermeiden

Einspeisespitzen in der Mittagszeit. Es gibt dabei auch keine dauerhaft verschatteten Flächen. Der Flächenbedarf für die Befestigung ist minimal. Zwischen den Modulreihen kann zudem mit landwirtschaftlichen Geräten gearbeitet werden.

Auswirkungen der Planungen auf Boden, Natur und Landschaft

Die Ausführungen des LEG und der Bodenschutzbehörde des LK Göttingen im Rahmen der „Frühzeitigen Beteiligung“ stellen Anforderungen an den Bodenschutz, die unserer Meinung nach noch nicht vollständig im Entwurf des BbP Berücksichtigung finden.

Des Weiteren wird in der im Abschnitt 7 des Entwurfs stehenden Tabelle angegeben, dass Arten/Lebensgemeinschaften und die Biologische Vielfalt durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen wären. Dem widersprechen allerdings die Ergebnisse der Untersuchung des Büros Corax vom 02.09.2022 („Untersuchung und Fachbeitrag Fauna, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag). Im Untersuchungsgebiet wurden 28 Brutvogelarten mit 107 Revieren gefunden und zusätzlich noch eine größere Zahl an Gastvögeln. Bei den Brutvögeln mit Neuntöter, Wachtel, Nachtigall, Bluthänfling, Stieglitz, Goldammer, Baumpieper, Gartengrasmücke und Feldlerche Arten, die in Niedersachsen (teilweise auch in Deutschland) gefährdet sind oder auf der Vorwarnliste stehen. Westlich grenzt an das Plangebiet ein Großvogellebensraum, der landesweit als wertvoller Bereich für Brutvögel von Bedeutung ist. Das Brutvogelaufkommen konzentriert sich zwar überwiegend an den Gehölzen, aber trotzdem werden die Ackerflächen zwischen den Gehölzstrukturen auch eine nicht unbedeutende Funktion z. B. als Nahrungshabitat haben.

Im Offenland wurden bei der Untersuchung des Büros Corax acht Paare der Feldlerche, die in Deutschland und in Niedersachsen auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft wird, kartiert. Wir erwarten, dass für diese Brutpaare ausreichende Unterstützungsmaßnahmen, wie z. B. „Lerchenfenster“, in der Nachbarschaft festgelegt werden. Dies steht im Einklang mit dem Gutachten des Büros Corax, wo ebenfalls angeregt wird im Rahmen der Eingriffsregelung Kompensationsmaßnahmen für die Feldlerche auf Agrarflächen in der nahen Umgebung vorzusehen. Immerhin sind 63,8 ha Fläche für die pV-Freiflächenanlage vorgesehen und diese Fläche wird den Feldlerchen als Lebensraum entzogen. Über die Nutzbarkeit der PV- Freiflächen als Lebensraum für die Feldlerche liegen keine belastbaren, wissenschaftlichen Daten vor.

Die Ergebnisse des Gutachtens widersprechen auch den Ausführungen im Entwurf (S. 27), dass keine Vermeidungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen nötig sind. Auch die Aussage im Vorentwurf, dass der Gehölzgürtel parallel zur Autobahn keinen nennenswerten Beitrag für die biologische Vielfalt leistet, wird durch das Gutachten widerlegt. Aus den dort enthaltenen Abbildungen

ergibt sich, dass die Bruthabitate der Vögel gerade dort und in weiteren linearen Gehölzstrukturen liegen. Das bedeutet, dass die Umpflanzung der pV-Flächen auf jeden Fall mehrreihig erfolgen sollte (s. auch zu 10) oben).

Leider hat keiner unserer fachlichen Hinweise, Anregungen und Forderungen aus der Stellungnahme im Rahmen der „Frühzeitigen Beteiligung“ zu einer Ergänzung oder Änderung des Entwurfs des Bebauungsplans zur „öffentlichen Auslegung“ geführt, was wir sehr enttäuschend finden.

Unsere Vorschläge und Hinweise könnten dazu führen, dass pV-Freiflächenanlagen nicht nur wertvolle und nachhaltige Energien erzeugen, sondern auch einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität leisten könnten.

Bitte informieren Sie uns über das weitere Vorgehen.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. Astrid Müller, Geschäftsstellenleiterin BUND Göttingen

Sachbearbeitung: Dr. Ralph Mederake (Diplom-Biologe)
Arbeitskreis Verbandsbeteiligung des BUND Göttingen
im Namen des BUND Landesverband Niedersachsen

Literatur

Badelt, O.; Niepelt, R.; Wiehe, J.; Matthies, S.; Gewohn, T.; Stratmann, M., Brendel, R. von Haaren, C. (2020): Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE). Hannover.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (2014): Praxisleitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Augsburg.

BFN (Bundesamt für Naturschutz) 2022: Eckpunkte für einen naturverträglichen Ausbau der Solarenergie, Bonn.

KNE (Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende) (2021): Kriterienkatalog des KNE zur Standortwahl und Gestaltung von Solar-Freiflächenanlagen, sowie KNE Auswahlbibliografie, Oktober 2021:
<https://www.naturschutz-energiewende.de/aktuelles/kne-veroeffentlicht-kriterienkataloge-fuer-eine-naturvertraegliche-standortwahl-und-gestaltung-von-solar-freiflaechenanlagen/>

KNE (2022): Wie die den Artenschutz in Solarparks optimieren können –Hinweise zum Vorgehen für kommunale Akteure –KNE Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende, Januar 2022:
https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/KNE_Wie_Sie_den-Artenschutz_in_Solarparks_optimieren.pdf

LPV (Landschaftspflegeverband) Göttingen (2022): Zusammenfassung Weidetierhaltertreff vom 27.9.2022 – Beweidung von Freiflächenphotovoltaikanlagen, Göttingen.

LPV Göttingen (2023): Leitlinien für die Errichtung und Bewirtschaftung von PV-Freiflächenanlagen aus Sicht der Biologischen Schutzgemeinschaft Göttingen e. V., der BUND Kreisgruppe Göttingen und schafhaltender Betriebe im Landkreis Göttingen.

NABU (2021): Der naturverträgliche Ausbau der Photovoltaik – Nutzung von Solarenergie in urbanen und ländlichen Räumen, auf Dächern und in der Fläche, Berlin.

NABU, BSW Solar (2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen – gemeinsames Papier (Stand April 2021); Bundesverband Solarwirtschaft e. V., Berlin.

NLT (2023): Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von FF-PV. Entwurf Stand 21.02.2023.

Peschel, R. et al. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität; Hrsg.: Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V., Berlin.

Schlegl, J. (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt; Energie Schweiz, Bundesamt für Energie (BFE), Bern.