



Ausbau der Solarenergie verstärken!

**Vorrang für die Nutzung der Potentiale auf
Dachflächen im Siedlungsraum statt in der freien
Landschaft!**

März 2021

Ausbau der Solarenergie verstärken! Vorrang für die Nutzung der Potentiale auf Dachflächen im Siedlungsraum statt in der freien Landschaft!

Die erneuerbaren Energien in Luxemburg – und hier allen voran die Solarenergie – müssen massiv ausgebaut werden, wenn Luxemburg einerseits 2050 klimaneutral sein soll, andererseits seine Abhängigkeit vom Ausland reduzieren und seine Energieversorgung sichern will.

Einigkeit besteht auch darin, dass verstärkt vor allem (größere) Dachflächen, Industriebauten, landwirtschaftliche und andere Hallen, öffentliche Gebäude, bestehende Parkhäuser und -plätze u.a.m. mit Solaranlagen ausgestattet werden müssen! Vor allem der Staat und die Gemeinden sind gefordert, noch weitaus offensiver den Ausbau der Solarenergie voranzutreiben, auch verstärkt auf private Akteure – wie z.B. Besitzer*innen von großen Gewerbehallen usw. – zuzugehen und diese zu motivieren und zu beraten, Solaranlagen einzurichten. Notwendig ist es zudem, die Einspeisung ins öffentliche Netz sowohl technisch zu erleichtern als auch positiv zu begleiten (u.a. Klärung der Frage der Finanzierung erforderlicher Trafos usw.).

Die richtigen Prioritäten setzen!

In letzter Zeit kamen - zusätzlich zu den genannten, uneingeschränkt förderwürdigen Anlagen - z.T. auch freistehende Solaranlagen in der freien Landschaft, also der „zone verte“, ins Gespräch. Zudem hat das Energieministerium in einer Ausschreibung sowohl Ende 2019 als auch erneut 2020 explizit derartige Anlagen als zulässig angesehen.

Der Mouvement Ecologique warnte schon im Dezember 2017 in einem offenen Brief mit dem Titel „Statt Solaranlagen in der Grünzone – Potentiale auf Dachflächen endlich stärker ausschöpfen!“ vor einer derartigen Entwicklung.

Der Mouvement Ecologique drängte darauf, dass die Regierung weitaus konsequenter **Photovoltaik-Anlagen auf großen Dachflächen oder auf bereits versiegelten Bodenflächen vorantreiben und in aller Deutlichkeit darlegen sollte, dass diese Potentiale zuerst ausgeschöpft werden sollen, bevor die Errichtung freistehender Solaranlagen ins Auge gefasst werden soll**. Ohne eine derartige unmissverständliche Vorgabe der Regierung bestehe die Gefahr, dass der Ausbau von Dachflächen vernachlässigt werde und stattdessen besonders auf freistehende Solaranlagen zurückgegriffen wird, was evtl. mit nicht hinnehmbaren negativen Konsequenzen verbunden wäre.

In der Tat erscheint es einfacher, z.T. auch kostengünstiger, große Anlagen in der Landschaft zu errichten, als mit Besitzern*innen von Hallen, Dächern usw. die Entwicklung der Photovoltaik voranzutreiben.

Wobei darauf hingewiesen werden muss, dass die bessere Rendite der freistehenden Solaranlage, im Vergleich zur Dachanlage, vor allem deshalb erreicht wird, da der Wert des Bodens in der Rentabilitätsrechnung einer freistehenden Solaranlage bis dato nicht oder nur (im Falle einer Bebauung auf einer landwirtschaftlichen Fläche) im Umfang des Ertragswerts berücksichtigt wird. Hier müsste das wissenschaftlich eigentlich unumstrittene „*true cost accounting*“ berücksichtigt werden.

Obwohl durchaus anzuerkennen ist, dass gewisse Fortschritte beim Ausbau der Solarenergie im Rahmen staatlicher Maßnahmen erfolgten, ist unser Land noch weit davon entfernt die Potentiale im bebauten Raum ausgenutzt zu haben.

Wieviel ungenutztes Potential steckt noch u.a. in Dachflächen von Staat und Gemeinden (auf Schulgebäuden u.a.m.)? Wie ist es mit der Ansprache von Firmen in Aktivitätszonen? Wird daran gearbeitet, bei Neubauten in Aktivitätszonen die Errichtung von Solaranlagen unter gewissen Bedingungen vorzuschreiben? Wie steht es mit schattenspendenden Anlagen auf Stelzen über Parkhäusern? Diese und andere Fragen sind prioritär zu klären.

Mit der vorliegenden Stellungnahme möchten die „Lëtzebuurger Landjugend a Jongbaueren“ sowie der Mouvement Ecologique die Gründe für unsere Sichtweise gegenüber Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Allgemeinen und der Agrophotovoltaik auf landwirtschaftlichen Flächen im Besonderen darlegen und einen eindringlichen Appell an die zuständigen Ministerien (Wirtschaft-, Energie- Umwelt- und Landwirtschaft) richten

- grundsätzlich die Errichtung von Anlagen in der offenen Landschaft sowie auf landwirtschaftlichen Flächen erheblich einzuschränken, zumindest bis die sonstigen Möglichkeiten weitaus stärker ausgeschöpft sind;
- nur äußerst begrenzt Agrophotovoltaikanlagen unter sehr restriktiven Bedingungen zuzulassen;
- entsprechende Abänderungen an dem derzeit in Abänderung begriffenen Naturschutzgesetz durchzuführen und,
- die staatlichen Ausschreibungen für größere Anlagen zur Produktion von erneuerbaren Energien .entsprechend auszurichten.

Es sollte keine Freiflächenanlage, die diesen Kriterien nicht gerecht wird, weder gestattet noch vom Staat mittels öffentlicher Ausschreibung gefördert werden – die verfügbaren Gelder sollten für Anlagen auf bereits versiegelten Flächen genutzt werden.

Wichtige Vorbemerkung: Folgende Stellungnahme bezieht sich auf freistehende Solaranlagen in der Grünzone bzw. auf noch nicht bebauten Flächen im Allgemeinen und auf landwirtschaftlichen Flächen im Besonderen.

Dabei sind sich die beiden Organisationen bewusst, dass die Bewertung einer Photovoltaikanlage auf einer landwirtschaftlichen Flächen auch aufgrund der derzeitigen Bewirtschaftung der Flächen variieren kann. Bei einer heutigen extensiven Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Fläche fällt die Bilanz anders aus, als bei einer intensiven oder gar biologischen Bewirtschaftung. Folgendes Papier beinhaltet dann auch keine grundsätzliche Bewertung der heutigen landwirtschaftlichen Praxis.

Für beide unterzeichnenden Organisationen steht in folgender Stellungnahme der Erhalt landwirtschaftlicher Böden im Spezifischen sowie der Biodiversität im Allgemeinen in Bezug auf die Thematik freistehender Solaranlagen im Fokus.

1. Die Problematik von freistehenden Solaranlagen

1.1. Zerschneidung der Landschaft und Verlust an Lebensraum

Der Bau von freistehenden Solaranlagen ist aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes hoch problematisch. Sie stellen tendenziell eine weitere Zerschneidung und Urbanisierung der in Luxemburg bereits stark zersiedelten Landschaft dar und haben einen negativen Einfluss auf die ebenfalls bereits stark abnehmende Biodiversität. Zusätzlich würde der Bau von Anlagen, Zufahrtswegen, Stellplätzen sowie technischer Einrichtungen wiederum die Landschaftszerschneidung stark verschärfen. Zudem werden freistehende Solaranlagen oft aus versicherungstechnischen Gründen eingezäunt. Diese Zäune sind für Vögel und Insekten zwar weniger problematisch, stellen jedoch für Wildtiere, wie Igel oder Feldhasen oder Tiere mit hohem Aktionsradius, wie z.B. der bedrohten Wildkatze, eine Barriere dar, entziehen ihnen ihren Lebensraum und zwingen sie die eingezäunte Fläche zu umgehen.

Freistehende Anlagen in der Fläche stellen zudem eine extreme Beeinträchtigung von geschützten Landschaften dar und sind entsprechend kaum mit den Richtlinien der Konvention von Florenz zu vereinbaren, welche schließlich auch von Luxemburg unterschrieben wurde.

- **Luxemburg ist bereits heute das Land Europas, das sich durch die höchste Zerschneidung des Raumes auszeichnet. Zudem kennt Luxemburg derzeit einen Biodiversitätsverlust von noch nicht gekanntem Ausmaß. Jede Verschärfung der Problematik muss vermieden werden! Es sollte deshalb alles getan werden um zu vermeiden, dass die letzten noch etwas intakten Landschaften – u.a., gemäß dem „plan sectoriel“ geschützte Landschaften – zusätzlich verbaut werden und der Biodiversitätsverlust durch neue Bauprojekte (welcher Art auch immer) voran getrieben wird.**

1.2. Negative Beeinflussung des Bodens und Beeinflussung des Mikroklimas

Vor allem während der Bauphase einer freistehenden Solaranlage wird der Boden stark belastet. Kabelgräben müssen gezogen und Fundamente gegossen werden, so dass Bodenschichten umgelagert werden und der Boden durch den Einsatz von schweren Maschinen verdichtet wird. Die Bodenverdichtung kann zu einer nachhaltigen Änderung der abiotischen Standortfaktoren (z.B. zunehmende Staunässe) und damit z.B. zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung führen. Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes sind diese Effekte vor allem dann relevant wenn bereits vorhandene wertvolle Lebensraumtypen (z.B. Flachland-Mähwiesen) betroffen sind. Nach der Bauphase entsteht eine geschlossene Vegetationsdecke, doch beim Rückbau der Anlage müssen die Kabel und Fundamente wieder entfernt werden, was den Boden und seine Lebewesen wiederum beeinflusst.

- **Die Aufheizung der Oberflächen kann bei größeren PV-FFA zu einer Beeinflussung des lokalen Mikroklimas führen, z.B. durch eine Erwärmung des Nahbereichs oder auch durch aufsteigende Warmluft (Konvektion). Dieser Gefahr muss in allen Entscheidungen Rechnung getragen werden.**

1.3. Infrastrukturen auf Deponien und Tagebauflächen

Aber auch die Einrichtung derartiger Anlagen auf ehemaligen Deponien, welche laut der Definition „*terrains industriels*“, als mögliche Standorte für Solaranlagen gelten, können äußerst problematisch sein. Fakt ist: auf ehemaligen Standorten entstanden aufgrund diverser Faktoren häufig wertvolle Räume aus Biodiversitätssicht. Sie entwickelten sich im Laufe der Jahre im Siedlungsbereich zu Ersatzlebensräumen für viele in der intensiv genutzten Landschaft bedrohte Pflanzen- und Tierarten (siehe ehemalige Tagebauflächen der Minette-Region, ...) und zu einem wertvollen Naherholungsraum für die Bevölkerung. Die Vegetation hat zusätzlich einen kühlenden Impact auf den Siedlungsraum, filtert und erneuert die Luft und bietet Raum für Naturerfahrung (ehemalige Industriefläche „*Aal Schmelz*“ in Steinfort).

- **Deshalb dürfen derartige Standort nicht grundsätzlich für die Einrichtung von freistehenden Solaranlagen zur Verfügung gestellt werden.**

1.4. Ackerland-Konkurrenz und Agrophotovoltaik

Ein häufig genanntes Argument für freistehende Solaranlagen ist, dass deren Umweltimpact geringer sei als jener einer konventionellen landwirtschaftlichen Aktivität. Dabei wird aber nicht ausreichend berücksichtigt, dass dieser Vergleich nur dann zutrifft, wenn die Solaranlagen mit einer äußerst intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche verglichen werden. Im Gegensatz zur intensiven Landwirtschaft, so das Argument, würden auf Solarfreiflächen keine Pestizide und Düngemittel ausgetragen und unter den Paneelen könnten sich sogar Biotope entwickeln. Solaranlagen auf ehemals intensiv genutzten Agrarflächen kämen somit dem Umweltschutz zugute.

Es mag sein, dass ein Vergleich mit der intensiven Landwirtschaft z.T. stimmen mag (aber auch nur dann, wenn nach der Errichtung der Solaranlage eine sehr extensive Bewirtschaftung erfolgen würde, was bis dato nicht gewährleistet ist). Anders aber sieht die Situation auf extensiv genutzten Flächen aus: hier ist die Ökobilanz eine ganz andere. Da beide Organisationen konsequent für eine nachhaltige sowie auch Biolandwirtschaft eintreten (gefördert z.B. durch eine Reform der Subventionspraxis u.a.m.), kann aus ihrer Sicht die Bewertung des Impakts der Anlagen nur im Vergleich zur intensiven landwirtschaftlichen Produktion erfolgen.

Im Fokus steht dabei auch folgende Überlegung: Der Druck auf den landwirtschaftlichen Boden hat in den vergangenen Jahren erheblich zugenommen!

Durch das Errichten von Solaranlagen auf Agrarflächen wird de facto der Druck und die Konkurrenz zwischen Energie- und Lebensmittelproduktion durch staatliche Subventionen verstärkt und zudem nimmt die Biokapazität Luxemburgs, also die Fähigkeit sich nachhaltig selbst zu ernähren, weiter ab.

- **Deshalb treten die unterzeichnenden Organisationen mit aller Konsequenz dafür ein, dass keine neue Konkurrenzsituation zwischen Lebensmittelproduktion und Erzeugung von Energie geschaffen werden soll, solange nicht die anderen Möglichkeiten zum Energiesparen, zur Steigerung der Energieeffizienz sowie zur Förderung der erneuerbaren Energien ausgeschöpft wurden.**

Exkurs: Auch die Agrophotovoltaik stellt grundsätzlich keine zufriedenstellende Lösung dar

Agrophotovoltaik steht für die gleichzeitige Nutzung von solarer Energie- und landwirtschaftlicher Produktion auf derselben Ackerfläche. Die Effizienz solcher Systeme wird derzeit z.B. von dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) oder auch der „*Agence de la transition écologique* (Ademe)“ wissenschaftlich untersucht. Das ISE testet z.B. Systeme bei denen die Solarmodule mit einem Gerüst 4 Meter über der Fläche befestigt werden, oder in 8-10 Meter breiten Reihen senkrecht zur Fläche errichtet werden.

Die senkrechte Installation soll die Befahrbarkeit der Fläche mit den teilweisen sehr voluminösen landwirtschaftlichen Maschinen weiter gewährleisten. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich die Beschattung durch die Module in heißen Sommern positiv auf die Ernteerträge mancher Kulturen (Sellerie, Kartoffeln, Weizen) auswirkt. **In feuchten Jahren mit weniger Einstrahlung lag die Ernte jedoch deutlich unter dem Ertrag von Vergleichsflächen. Zusätzlich gehen durch die benötigten Pfeiler und die nicht zu bearbeitenden Zwischenräume bis zu acht Prozent der Ackerfläche verloren.**

Zudem sind die Stahlträger Hindernisse beim Einsatz von Maschinen, was die Bearbeitung und Ernte der Flächen aufwendiger macht, insbesondere beim Pflügen und Hacken.

Aufgrund dieser und anderer fachlicher Argumente, besteht die große Gefahr, dass bei Agrophotovoltaik-Projekten planerisch und landwirtschaftlich ein Status geschaffen wird, bei dem die Landwirtschaft nur noch eine geduldete Zweitnutzung wäre und die Wertschöpfung nicht bei der Lebensmittelproduktion und den Landwirten, sondern bei den Energiekonzernen, sowie den Verpächtern der landwirtschaftlichen Flächen läge.

Die landwirtschaftliche Produktion wird demnach der Verlierer sein: denn primäres Ziel einer solchen PV-Anlage ist die Stromproduktion! Diese ist entscheidend für die Wirtschaftlichkeit der Anlage und weitaus relevanter als die Produktion von Lebensmitteln.

- **Damit die landwirtschaftliche Produktion bei solchen Systemen nicht der Verlierer ist, da die Stromproduktion primäres Ziel wäre, müssen die Verhältnisse und Hierarchien streng geregelt sein. Es muss verhindert werden, dass bei Agrophotovoltaik-Projekten planerisch und landwirtschaftlich ein Status geschaffen wird, bei dem die Landwirtschaft nur noch eine geduldete Zweitnutzung wäre und die Wertschöpfung nicht bei den Landwirten, sondern bei den Energiekonzernen, sowie den Verpächtern der landwirtschaftlichen Flächen läge.**

2. Kriterienkatalog für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) festlegen

Es sei erneut wiederholt: Primär gilt es Energie einzusparen, die Energieeffizienz zu verbessern und die Potentiale der bereits versiegelten Flächen sowie von Dachflächen, Industriehallen, öffentlichen Gebäuden u.a.m. auszuschöpfen. Erst wenn auf dieser Ebene die notwendigen Anstrengungen getroffen wurden – was bei weitem noch nicht der Fall ist – dürfte an die Errichtung von freistehenden Anlagen gedacht werden.

Wobei dann zudem sowohl die Auswahl eines geeigneten Standortes, als auch die Bauweise und Pflege der Anlage an strenge und nachvollziehbare Kriterien gebunden werden müssen.

2.1. Grundsätzlich nicht geeignete Standorte

- **Auf ökologisch hochwertigen Flächen** (z.B. aufgrund der FFH-Richtlinie geschützte Habitats und Habitats von europaweit geschützten Arten (FFH- und Vogelschutzrichtlinie) und Kompensationsflächen), Gewässer und Gewässerrandstreifen, NATURA 2000 Gebieten, nationalen und kommunalen Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie aufgrund des sektoriellen Planes „paysages protégés“ geschützte Landschaften,
- sowie **auf hochwertigen landwirtschaftlichen Böden**

sollte unbedingt ein Verbot der Einrichtung von Freiflächenanlagen gelten (wobei die Bewertung der Qualität des landwirtschaftlichen Bodens gemeinsam von der ASTA und dem Umweltministerium erfolgen sollte).

Ausnahmen bei Art-Habitats können nur dann zugelassen werden, wenn die betroffene/n Art/en innerhalb der Anlage (PV-FFA) erhalten werden kann/können.

Ebenso sind **Wildwechsel und Wildtierkorridore** ausdrücklich zu meiden.

2.2. Potentiell geeignete Standorte

Ist das Potential der versiegelten und bebauten Flächen ausgeschöpft, so dass auf Freifläche ausgewichen werden muss, sollte vorrangig auf **Flächen** zurückgegriffen werden, **welche bereits eine hohe Vorbelastung aufweisen**.

Zu diesen Flächen gehören z.B. Parkplätze, Altlastflächen (nach Klärung des Sanierungsbedarfs), Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten, sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen, Abfalldeponien, Lärmschutzeinrichtungen, Pufferzonen entlang großer Verkehrsachsen (z.B. Autobahnen). Retentionsbecken sollten ebenfalls ggf. als Standorte zugelassen werden, unter der Voraussetzung, dass deren ökologische Funktionalität nicht in Frage gestellt wird.

Bei diesen potentiell geeigneten, vorbelasteten Standorten sollten dann zudem folgende Kriterien berücksichtigt und gesetzlich festgeschrieben werden

Ansprüche an Standortauswahl und Planung

- Der Wert des Bodens (und im Falle einer landwirtschaftlichen Nutzung nicht nur im Umfang des Ertragswerts) muss, vor allem bei staatlich geförderten Projekten, in der **Rentabilitätsrechnung** einer freistehenden Solaranlage mit eingerechnet werden. Das Konzept des „*true cost accounting*“ legt zufriedenstellend dar, wie derartige Berechnungen erfolgen können.
- Freistehende Solaranlagen auf **landwirtschaftlichen Flächen** dürfen nur dann zugelassen werden, wenn
 - eine Fortführung einer **landwirtschaftlichen Nutzung** während der Betriebsphase der Anlage vorgeschrieben wird;
 - sichergestellt ist, dass die landwirtschaftliche Produktion der Hauptproduktion auf diesem Standort bleibt, nach Nachhaltigkeitskriterien erfolgt und die Energieproduktion lediglich ein Zuerwerb darstellt;
 - die Einrichtung ausschließlich **Vollerwerbslandwirten resp. Landwirten mit Betriebsnummer bzw. SCA-Betriebe** gestattet wird; Dies um eine weitere Spekulation auf landwirtschaftlichen Flächen zu verhindern und vor Investoren „zu schützen“;
 - eine extensive Landbewirtschaftung sowie ein **ökologisches Gesamtkonzept** vorgeschrieben wird.
- **Es gilt ein ökologisches Gesamtkonzept für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu erstellen:**

Ist der Standort der Photovoltaik-Freiflächenanlagen, mit Berücksichtigung der genannten Kriterien gewählt, muss ein ökologisches Gesamtkonzept für jede Photovoltaik-Freiflächenanlage erstellt werden, dies im Rahmen eines Ausführungsplans (projet d'exécution – PJE). Folgende Punkte müssen hierbei beachtet werden:

 - Ein **ausreichender Abstand und eine angemessene Mindesthöhe der Anlagen** ist gewährleistet, so dass Licht und Regenwasser auf den Boden gelangt und Bewuchs (mit entsprechender Pflege) unter den Modulen möglich ist.
 - Die Tiefe, sprich die Länge der aneinandergereihten Module, beträgt maximal 5 Meter. Liegt sie über 3 Meter, ist innerhalb der Modulreihen ein **Regenwasserabfluss mit ortsnaher Versickerung** vorzusehen. Standortbezogen kann sich in diesem Zusammenhang die Anlage eines Feuchtbiotops anbieten.
 - Eine evtl. notwendige **Einzäunung wird wilddurchlässig** gestaltet, damit sie für klein- und mittelgroße Säugetiere keine Barriere darstellt (ein Abstand zwischen Boden und Zaun von mindestens 20 Zentimetern lässt Igel, Feldhase und andere Wildtiere wie Wildkatze passieren). (Ausnahme: ein Nutzungskonzept, welches eine integrale Umzäunung erfordert, z.B. Hühnerhaltung). Damit auch der Wildwechsel von größeren Tieren nicht blockiert wird, braucht es zusätzlich Korridore zwischen den einzelnen Parzellen der PV Anlagen, damit auch größeren Tieren ein Durchkommen ermöglicht wird.
 - **Gliederungselemente**, wie heimische Sträucher oder Hecken, aber auch Totholz- oder Steinhäufen werden angelegt, zwischen den Modul-Reihen und um die Anlage;
 - Ein **lokal angepasstes ökologisches Pflegekonzept** für die Fläche (z.B. extensive Schafbeweidung, oder Mahd) wurde erstellt. Dies beinhaltet die Untersagung des Einsatzes von Chemikalien zur Reinigung der PV-Module, sowie den Einsatz von synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und Gülle.
 - Ein **regelmäßiges Monitoring** der Entwicklung des Naturhaushalts auf der Anlagefläche ist vorgeschrieben.
 - **Standortgerechte, regionale oder zertifizierte Wildpflanzen-Saatgut** müssen gepflanzt werden.

3. Juristische Situation – Artikel 6, des Naturschutzgesetzes sowie die staatlichen Ausschreibungen reformieren

Die juristische Situation, was die Genehmigungspflicht von freistehenden Solaranlagen betrifft, ist nach Ansicht der „Lëtzebuenger Landjugend a Jongbaueren“ sowie des Mouvement Ecologique unzufriedenstellend geregelt.

Das **Naturschutzgesetz** (*« loi modifiée du 18 juillet 2018 sur la protection de la nature »*) regelt in Artikel 6 deren Genehmigung aus Naturschutzsicht:

*« (3) Des constructions répondant à un but d'utilité publique et les installations d'énergie renouvelable peuvent être érigées en zone verte **pour autant que le lieu d'emplacement s'impose par la finalité de la construction.** »*

Aus dieser Bestimmung ergeben sich mehrere Probleme:

3.1. Fehlende Bestimmung, was unter « que le lieu d'emplacement s'impose par la finalité de la construction » - also der sogenannten „Standortgebundenheit“ – im Naturschutzgesetz zu verstehen ist

Dabei gibt es verschiedene Sichtweisen. So wurde in einem Urteil des Verwaltungsgerichts aus der Schweiz vom 12. Mai 2009 wie folgt entschieden:

„Nicht verlangt wird der Nachweis, dass es sich um den einzigen möglichen Standort handelt, mithin eine absolute Standortgebundenheit besteht. Vielmehr lassen Praxis und Schriftum eine relative Standortgebundenheit genügen. Auf eine solche kann geschlossen werden, wenn gewichtige objektive Gründe vorliegen, die den beanspruchten Standort gegenüber Standorten in der Bauzone als erheblich vorteilhafter erscheinen lassen.“

So wurde dann auch in Luxemburg bereits argumentiert, die Verfügbarkeit von « un câblage sous-terrain dense » reiche aus, um den Anforderungen des Gesetzes im Sinne der Standortgebundenheit Genüge zu tun.

Die Interpretation des Mouvement Ecologique ist zwar eine andere. Zitiert sei : Maître Thibault Chevrier, Anwalt des Mouvement Ecologique:

« ... l'examen des travaux parlementaires révèle que c'est — en principe — au requérant de l'autorisation de construction en zone verte de présenter une argumentation valable justifiant cette dérogation au régime de l'interdiction de principe de construction en zone verte.

En effet, dans la version initiale du projet de loi, la question des installations d'énergie renouvelable se retrouvaient à l'article 8 du projet de loi, ensemble avec les installations d'utilité publique.

Au niveau des travaux parlementaires, il faut constater que le projet initial faisait référence dans l'article 6 (3) ne concernait que les constructions répondant à un but d'utilité publique et c'est l'article 8, relatif aux installations, qui prévoyait que :

Dans la zone verte, les installations de transport, de communication et de télécommunication, les installations de production d'énergie renouvelable, les conduites d'énergie, de liquide ou de gaz sont soumises à l'autorisation du ministre dans les conditions d'autorisation du chapitre 14.

La simple référence aux installations d'utilité publique dans l'article 6 (3) a été critiquée par le Conseil d'Etat et a conduit la commission sur l'environnement à y migrer les installations d'énergie renouvelable, sans distinction.

Cette modification a été commentée de la manière suivante :

*« Concernant le paragraphe 3 le Conseil d'Etat s'étant demandé si l'utilité publique d'une construction devait être en lien avec le site sur lequel la construction est érigée ou s'il suffisait qu'elle soit d'intérêt public, la Commission a précisé cela dans le paragraphe 3, qui dispose que **le porteur de projet doit argumenter pourquoi un certain tracé ou un certain emplacement en zone verte s'impose pour une construction donnée (Nachweis der Standortgebundenheit)** selon la terminologie de la loi fédérale suisse concernant l'aménagement du territoire).*

*La jurisprudence des juridictions administratives soumet les installations prévues à l'article 8 à la condition de l'utilité publique (Trib adm. 20 novembre 2013, n° 3141.3 du rôle, Trib. adm. 13 juillet 2016, n°36.411 + 36979 du rôle, Cour adm. 14 février 2017, n°38355C). Toutes les installations d'énergie renouvelable ne sont pas forcément d'utilité publique. Or, comme la Commission estime nécessaire l'autorisation de telles constructions en zone verte, qu'elles soient d'utilité publique ou non, elle a décidé de les supprimer à l'article 8 du projet de loi et de les inscrire à l'article 6 dans le paragraphe ayant trait à l'utilité publique. **Néanmoins le demandeur d'autorisation d'une installation d'énergie renouvelable devra dans ce cas également apporter la preuve de la nécessité de réaliser son installation en zone verte (Nachweis der Standortgebundenheit).***

- **Welches auch immer die richtige Interpretation sein mag: Die heutige Formulierung betreffend die Standortgebundenheit lässt bei weitem zu viel Interpretationsspielraum! In keinster Form werden dabei auch Aspekte des Schutzes der Biodiversität oder des landwirtschaftlichen Bodens usw. einbezogen!**

Die Reduzierung der Vorgaben auf die Standortgebundenheit ist deshalb mangelhaft, da der Begriff nicht ausreichend definiert wurde und er zudem – wie auch immer er definiert werden wird – dieses Kriterium alleine nicht ausreicht. Es besteht dringender Reformbedarf am Naturschutzgesetz.

3.2. Zusätzliche Kriterien im Naturschutzgesetz betreffend die Regelung freistehender Solaranlagen verankern

Wie in Kapitel 2 ausgeführt, sollten zusätzliche Kriterien eingeführt werden. Dies bedeutet:

- Eingrenzung der möglichen Standorte:
 - * Definition der Flächen, in denen a priori keine freistehende Solaranlagen errichtet

werden dürfen (siehe Punkt 2.1.);

* Definition jener Flächen, die potentiell zulassungsfähig sind (2.2.)

- Erstellung von generellen Kriterien betreffend die Zulassungsfähigkeit – Auflagen betreffend die Gestaltung der Anlage sowie für den Betrieb - die ggf. mittels großherzoglichem Reglement ergänzt werden (2.3.).

Dies bedeutet, dass bei der anstehenden Reform des Naturschutzgesetzes entsprechende Zusätze in Artikel 6 aufgenommen werden müssen und eine detaillierte Bestimmung dieser generellen Kriterien mittels großherzoglichem Reglement möglich ist.

Vorschlag einer möglichen neuen Ausrichtung einer Formulierung von Artikel 6 des Naturschutzgesetzes:

~~(3) Des constructions répondant à un but d'utilité publique et les installations d'énergie renouvelable peuvent être érigées en zone verte pour autant que le lieu d'emplacement s'impose par la finalité de la construction.~~

« (3) En dehors des zones protégées d'intérêt communautaire, des zones protégées d'intérêt national, des zones à protéger en vertu du Plan National pour la Protection de la Nature, des habitats communautaires et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, les installations d'énergie renouvelable peuvent être érigées pour autant que le lieu d'emplacement s'impose par la finalité de la construction.

Par dérogation à l'alinéa qui précède, des installations d'énergie renouvelable peuvent être érigées dans des zones protégées d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire à condition d'absence d'impact sur les habitats et espèces protégées.

Aux fins d'obtenir l'autorisation du ministre, conformément à l'article 6 (6), les constructions devront être réalisées en limitant au maximum le scellement du terrain, en évitant le recours à la mise en place de clôture ou d'élément séparatif de telles installations (seuls peuvent être faites des exceptions absolument nécessaires pour pouvoir assurer une activité agricole).

Les installations d'énergie renouvelable ne peuvent être implantées sur des zones agricoles que si l'activité agricole reste la première activité de rendement engendré par ce site.

Un règlement grand-ducal peut préciser les critères relatifs à la finalité, à l'implantation, aux matériaux, à l'emprise au sol, à la surface construite brute, aux teintes et aux dimensions maximales, aux activités à maintenir sur site, ainsi que les types d'installations possibles pour de telles constructions en zone verte.

Les constructions répondant à un but d'utilité publique et les installations et les installations d'énergie renouvelable peuvent être érigées, sous réserve de leur conformité avec les critères qui suivent.

L'activité agricole devra viser à limiter les impacts négatifs pour l'environnement, notamment en participant obligatoirement à un programme AUKM ayant le but de réduire les pesticides et les engrais chimiques, en réalisant une agriculture favorisant une haute biodiversité (prairies, fauchage tardive), et – en cas de production maraîchères – en assurant une gestion durable de l'eau d'arrosage.

3.3. Neuerungen im Bereich der Energiegesetzgebung verankern

Den Neuerungen im Naturschutzgesetz messen die „Lëtzebuerger Landjugend a Jongbaueren“ sowie der Mouvement Ecologique die zentralste Bedeutung zu, da das Gesetz derzeit überarbeitet wird und generell für die Errichtung von PV-Anlagen auf der freien Fläche Gültigkeit haben soll.

- **Notwendig sind aber zusätzliche Regeln auch für öffentliche Ausschreibungen. Denn der Staat sollte eine Vorreiterrolle innehaben. Dies ist derzeit nicht der Fall. Ein offener Diskurs über eine Reform der öffentlichen Ausschreibung ist unabdingbar.**

Weitere Informationen zu ökologischen Gesamtkonzepten für freistehende Solaranlagen bietet z.B.

1. der [Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen](#) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
2. die Broschüre „[Solarenergie und Naturschutz - Naturverträgliche Freiflächen-Photovoltaikanlagen](#)“ des BUND und NABU.
3. [Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen](#) (NABU)