

Dipl.-Geogr. O. Duensing

Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger der LWK Niedersachsen

31535 Neustadt

Zum Tannenbruch 3

TELEFON 05034 92243

TELEFAX 05034 92244

UST-ID: DE 116172012

## Sachverständigenbericht

*Einstufung der natürlichen Ertragsfähigkeit  
landwirtschaftlich genutzter Flächen in Emmerthal/Emmern  
im Rahmen eines Photovoltaikpark-Planungsvorhabens  
(5 Flurstücke in Flur 4 der Gemarkung Emmern)*

- 1. Vorgang**
- 2. Flächen-Vorinformation**
- 3. Verwendete Unterlagen**
- 4. Ortstermin**
- 5. Ergebnis der bodenkundlichen Prüfung**
- 6. Fazit der bodenkundlichen Prüfung**

---

### ANLAGE

- Kartendarstellung der überprüften Bodenschätzungs-Klassenflächen mit spezifischer Boden- bzw. Ackerzahl

# Sachverständigenbericht

## ***Einstufung der natürlichen Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Flächen in Emmerthal/Emmern im Rahmen eines Photovoltaikpark-Planungsvorhabens (5 Flurstücke in Flur 4 der Gemarkung Emmern)***

### **1. Vorgang**

Der landwirtschaftliche Sachverständige O. Duensing, Zum Tannenbruch 3 in 31535 Neustadt wurde im Rahmen eines aktuellen Photovoltaikpark-Planungsvorhabens von der W. Neudorff GmbH KG, An der Mühle 3, 31860 Emmerthal mit einer flächenspezifischen Einstufung der natürlichen Ertragsfähigkeit der planungsvorgesehenen landwirtschaftlich genutzten Flurstücke beauftragt.

Es handelt sich aufgrund einer Trogstrecke-Strassenquerung um 2 Teilflächen (vgl. Kartenanlage) mit Flurstücken wie folgt:

- 124/12 (Teilfläche A)
- 124/10 (Teilfläche B)
- 128/6 (Teilfläche B)
- 130/4 (Teilfläche B)
- 132/2 (Teilfläche B)

in Flur 4 der Gemarkung Emmern/Gemeinde: Emmerthal.

Die beauftragte flächenspezifische Einstufung der natürlichen Ertragsfähigkeit soll darüber hinaus eine Überprüfung des im aktuellen Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms (Stand 2019) festgelegten Flächenstatus als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft / aufgrund hohen Ertragspotenzials“ ermöglichen.

### **2. Flächen-Vorinformation**

Eine Beschreibung der Flächen zu Lage, Geologie, Aufbau und Nutzungshistorie ist im Baugrund-Prüfbericht (H. Wiltschut, 2021) wie folgt dargestellt:

Der Ortsteil Emmern der Gemeinde Emmerthal liegt leicht oberhalb der nahen *Emmer-Weser-Aue*, im nordwestlichen Randbereich des Ortes.

Laut den Geologische Karten besteht der Untergrund dieses Bereichs aus sandig-steiniger Terrasse und Steinen des Mittleren Bundsandsteins, überdeckt von Lösslehmen. (vgl. Ingenieurgeologischen Karte 1:50000 von Niedersachsen im Internetportal des Geozentrums Hannover)

Topografie: Das Grundstück ist eben mit leichten Dellen. Die Dellen bzw. Senken dürften auf Sackungen des aufgefüllten Bodens und der Abfälle zurückzuführen sein.

**Nutzung:**

Teile der Planfläche werden ackerbaulich genutzt. Der überwiegende Bereich ist Grasbewuchs.

**Örtliche Situation des zu untersuchenden Bereichs:**

Die nachstehende Information übernimmt der Verfasser aus einer schriftlichen Mitteilung des mit der Anlagenplanung beauftragten Ingenieurbüros „envibe, Sophienstr. 1, Hannover“ :

1. *Die Fläche ist in/auf einem ehem. Kieswerk in dem bis in die 1950er und bis zu einer Tiefe von 10m unter GOK abgebaut wurde.*
2. *Verfüllt bis 1973 mit Haus- und Sperrmüll, Bauschutt Gartenabfälle*
3. *1974 Abdeckung mit Bodenaushub*
4. *Im Jahr 1982 wurde bei Bauarbeiten der Umgehungsstr. folgende Erkenntnisse festgehalten*
  - a. *Abfallmächtigkeit bis 7m unter GOK*
  - b. *Abgedeckt durch 0,5m bindigen Boden*
  - c. *Abgedeckt durch weitere 0,5m kultivierfähigen Boden*

**Zusammenfassende Baugrundbeurteilung**

Unter einem etwa 20 bis 30 cm mächtigen humosen Oberboden lagern bis in mindestens 4 m Tiefe Schluffe, Schluff-Stein-Gemische, mineralisches Abbruchmaterial (Ziegelbruch, Betonsteine etc.) und stellenweise organisches Material (verkohelte Reste). Alle Böden, auch der humose Oberboden, wurden aufgefüllt.

Die Konsistenz des Bodens ist bis in eine Tiefe von  $\pm 1,0$  m vorwiegend „steif-“, jedoch auch „weichkonsistent“.

Unterhalb  $\pm 1,0$  m ist die Bodenconsistenz vorwiegend „weich“.

Stellenweise ist der Bereich zwischen -3,0 bis -4,0 m steinig und halbfest-konsistent bzw. mitteldicht gelagert.

Grundwasser wurde bis zur maximal aufgebohrten Tiefe von 4,0 m nicht beobachtet.

Aus bodenkundlicher Sicht handelt es sich fast ausschliesslich um eine Rekultivierungsfläche (vorherige Nutzung Auskiesung und meist anschliessende Verfüllung mit Hausmüll, Bauschutt etc.) mit künstlicher Lösslehm-Auftragung. Als Klassenzeichen der Bodenschätzung sind fast ganzflächig SL/sL (sandiger Lehm) und im westlichen sowie östlichen Randbereich L3Lo/L4Lo (lössbürtiger Lehm) dokumentiert.

Über die Bodenklassen-Einteilung erfolgt die Einschätzung der natürlichen Ertragsfähigkeit.

In der Praxis werden Bohrstockproben in einem 50 mal 50 Meter Raster jeweils bis 1m Tiefe genommen. Merkmale und Eigenschaften des Profils, wie z. B. Bodenart, Humus- und Kalkgehalt, Hydromorphie etc. werden aufgenommen. Es folgt die Abgrenzung gleicher Klassenflächen, die mit der Beschreibung des jeweils bestimmenden Grablochs bis in ein Meter Tiefe charakterisiert werden. Grundlage dieser Einstufung ist nach dem Bodenschätzungsgesetz der Acker- bzw. Grünlandschätzungsrahmen. Auf der Feldschätzungskarte sind die Lagepunkte und Flächengrenzen dokumentiert. Die Profilbeschriebe sind in Schätzungsbüchern notiert.

### **3. Verwendete Unterlagen**

- Bohrdaten, Klassenzeichen und Grenzen „Bodenschätzungskarte/NIBIS“
- LBEG: GeoBerichte 19 (Stand 2020)
- Bericht von H.Wiltschut zur Baugrunderkundung der Flächen (10/2021)
- Regionales Raumordnungsprogramm, Entwurf 2019 „Ziele + Grundsätze“

### **4. Ortstermin**

Im Rahmen des Ortstermins am 28.10.2021 wurden vom SV Arbeiten wie folgt durchgeführt:

- Auffindung der einzustufenden Flurstücke und Sichtprüfung
- Vereinzelt bodenkundliche Bohrstock-Prüfsondierungen bis 1m Tiefe

Die Flurstücke 124/12, 130/4 und 132/2 sind mit Wintergetreide vollflächig bestellt, das Flurstück 128/6 nur im Bereich im westlichen Teilbereich. Die verbleibende Fläche des Flurstücks 128/6 hat eine Grasnutzung.

Das Flurstück 124/10 wird als Blühfläche genutzt.

Auf dem Grossteil der geprüften Flächen sind unregelmässige Sackungen unterschiedlichen Ausmasses im Untergrund augenscheinlich oberflächenwirksam.

In weiten Bereichen sind vereinzelt Müll- und Bauschuttreste auf und/oder im Boden festzustellen.

### **5. Ergebnis der bodenkundlichen Prüfung**

#### **5.1 Flächenrelevante Übersicht zur Einstufung der Ertragsfähigkeit**

Die differenzierte Flächeneinstufung stützt sich primär auf die im Rahmen der Bodenschätzungsbewertung zugeordneten Acker- und Grünlandzahl ggf. nebst Berücksichtigung von zusätzlichen Erkenntnissen aus dem Ortstermin.

##### 5.1.1 Methodik

Gemäß Verknüpfungsregel 6.8.11 in LBEG-GeoBerichte 19 (Auswertungsmethoden im Bodenschutz/Dokumentation zur Methodenbank des NIBIS) erfolgt die Beurteilung/Einstufung der natürlichen Ertragsfähigkeit über die in nachfolgender Tabelle 1 ausgewiesenen Bewertungsstufen:

Tab.1: Beurteilung der natürlichen Ertragsfähigkeit der Böden

Acker- und Grünlandzahl	Bewertungsstufe
>75	5
61-75	4
41-60	3
28-40	2
<28	1

Die ermittelte Bewertungsstufe wird hinsichtlich der Klassifikation zur Eignung für natürliche Ertragsfähigkeit in Tabelle 2 wie folgt zugeordnet:

Tab.2: Klassifikation der natürlichen Ertragsfähigkeit der Böden

Bewertungsstufe	Eignung für natürliche Ertragsfähigkeit
1	sehr schlecht
2	schlecht
3	mäßig
4	gut
5	sehr gut

## 5.2 Flächenspezifische Einstufung der Ertragsfähigkeit

Im Bereich der innerhalb der Teilflächen A+B ganzflächig bewerteten 5 Flurstücke weist die Bodenschätzungsdokumentation des NIBIS-Kartenservers ein Ackerzahl-Spektrum im Bereich von 38 bis 76 aus.

Nach Tabelle 2 entfallen auf die 5 bewerteten Flurstücke mit unterschiedlichen Anteilen die Klassen

- schlecht
- mäßig
- gut
- sehr gut

Die jeweilige Ackerzahl der abgegrenzten Bodenschätzungs-Klassenflächen ist in der Kartenanlage ersichtlich.

Die im Rahmen des Ortstermins durchgeführten 6 Handbohrungs-Stichproben (1m-Teufe) belegen einen auflagernden Humusanreicherungshorizont von ca. 0,35m und bestätigten ansonsten die in der Bodenschätzung ausgewiesene Bodenart (Schlufffraktion).

## 6. Fazit der bodenkundlichen Prüfung

Die flächenspezifische Einstufung der innerhalb der Teilflächen A+B ganzflächig bewerteten 5 Flurstücke bezüglich der natürlichen Ertragsfähigkeit ergab das Klassen-Spektrum

- schlecht
- mäßig
- gut
- sehr gut

Die Klassen „gut / sehr gut“ sind nur am Westrand des Flurstücks 128/6 sowie nur am Ostrand des Flurstücks 124/12 verbreitet.

**Bis auf eine ostrandliche Insel im Flurstück 124/10 (nebst Erstreckung auch auf Flurstück 128/6) mit der Einstufung „schlecht“ (Fläche Gelb in der Anlage), ist die gesamte Bodenqualität der verbleibenden Fläche hinsichtlich der natürlichen Ertragsfähigkeit als nur „mäßig“ einzustufen.**

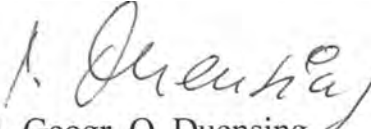
Dem entsprechend ist eine mindestens gute natürliche Ertragsfähigkeit nur planflächenmarginal gegeben.

Die auf dem Grossteil der geprüften Flächen sichtbaren unregelmässigen Sackungen (nebst den dort vereinzelt auflagernden und/oder in der Bodenmatrix eingearbeiteten müll- und bauschuttbürtigen Reststoffen) sind des Weiteren als flächenqualitätsmindernd anzusehen.

Aufgrund des vorhandenen Gefälles weist der Schluffboden des Flurstücks 124/12 (Teilfläche A) bei üblicher Ackernutzung zudem eine hohe Wasserero-sionsempfindlichkeit auf (eine permanent bodendeckende Grasdauerkultur-Nutzung wäre daher im Sinne des Bodenschutzes anzustreben).

Entsprechend den vorstehend dargelegten Einstufungen und qualitätsmindernden Sachverhalten könnte der im aktuellen Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Bereich der spezifisch geprüften Planungsvorhaben-Fläche ausgewiesene Status „*Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft / aufgrund hohen Ertragspotenzials*“ aus bodenkundlicher Sicht modifiziert werden.

Neustadt, 09.11.2021

  
Dipl.-Geogr. O. Duensing  
Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger der LWK Niedersachsen

### Anlage 1

- Kartendarstellung der überprüften Bodenschätzungs-Klassenflächen mit spezifischer Boden- bzw. Ackerzahl

Karteninhalt: Bodenschätzung Klassenzeichenkarte, Bodenzahl der Bodenschätzung

