

ENTWURF

Verordnung über erosionsgefährdete landwirtschaftliche Flächen

Aufgrund des § 2 Abs. 1 und 7 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung vom 4. November 2004 (BGBl. I S. 2778), zuletzt geändert durch Verordnung vom 20.12.2010 (eBAAnz AT134 V1), wird verordnet:

§ 1

Regelungsgegenstand

Diese Verordnung regelt in Bezug auf Direktzahlungen und sonstige Stützungszahlungen die Einteilung landwirtschaftlicher Flächen nach dem Grad ihrer Erosionsgefährdung durch Wasser und Wind gemäß § 2 Abs. 1 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung.

§ 2

Einteilung landwirtschaftlicher Flächen

(1) Für die landwirtschaftlichen Flächen ergeben sich

1. die Erosionsgefährdung durch Wasser und die Wassererosionsgefährdungsklassen nach den Anforderungen der Anlage 1 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung und
2. die Erosionsgefährdung durch Wind und die Winderosionsgefährdungsklasse nach den Anforderungen der Anlage 2 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung

jeweils in Verbindung mit der in **Anlage 1** dargestellten Methodik auf Feldblockebene.

(2) ¹Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (Landesamt) ermittelt auf der Grundlage des Absatzes 1 die von einer Erosionsgefährdung betroffenen Feldblöcke und die für sie bestehenden Gefährdungsklassen und stellt das Ergebnis in einer digitalen Karte dar. ²Abweichend von Satz 1 ist auf Antrag einer Betriebsinhaberin oder eines Betriebsinhabers die Ermittlung auf einen einzelnen von ihr oder ihm bewirtschafteten Schlag (§ 3 Satz 1 Nr. 2 der InVeKoS-Verordnung) eines Feldblocks zu beziehen, wenn der Feldblock auf der Grundlage von Absatz 1 insgesamt der

Erosionsgefährdungsklasse $CC_{\text{Wasser}2}$ oder der Erosionsgefährdungsklasse CC_{Wind} zugehört und alle Rasterzellen des Schlages nach der in Anlage 1 dargestellten Methodik nicht erosionsgefährdet sind. ³Der Antrag nach Satz 2 ist bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu stellen.

- (3) ¹Die digitale Karte wird vom Landesamt im Internet unter www.lbeg.niedersachsen.de veröffentlicht. ²Sie kann außerdem bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen von jeder Person eingesehen werden.
- (4) ¹Das Landesamt erstellt zum 1. Dezember eines jeden Jahres eine aktualisierte digitale Karte. ²Absatz 3 gilt entsprechend.

§ 3

Abweichende Anforderungen

- (1) Das Pflügen zum Anbau von Mais, Zuckerrüben oder Kartoffeln oder zur Aussaat oder zum Pflanzen von gärtnerischen Kulturen ist abweichend von § 2 Abs. 3 Satz 3 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung auf Ackerflächen, die der Erosionsgefährdungsklasse $CC_{\text{Wasser}2}$ zugehören, ab dem 16. Februar bis zum Ablauf des 31. Mai, und abweichend von § 2 Abs. 4 Satz 2 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung auf Ackerflächen, die der Erosionsgefährdungsklasse CC_{Wind} zugehören, ab dem 1. März zulässig, wenn

1. zwischen der Ernte der Vorfrucht und dem Pflügen durch

- a) eine aktive Begrünung mit einer Zwischenfrucht,
- b) eine aktive Begrünung mit überwinterndem Feldgras,
- c) eine aktive Begrünung mit einer über Winter stehenbleibenden Untersaat,
- d) eine flache, nicht wendende Einarbeitung von Stoppeln oder Ernteresten der Vorfrucht in den Boden oder
- e) das Belassen der gesamten Erntereste

eine Bodenbedeckung sichergestellt wird

und

2. die Aussaat unmittelbar nach dem Pflügen erfolgt.

- (2) Auf Ackerflächen, die der Erosionsgefährdungsklasse $CC_{Wasser2}$ oder CC_{Wind} zugehören, ist das Pflügen bei Kulturen, die unmittelbar nach dem Pflügen angebaut und mit einer Folie, einem Flies, einem engmaschigen Netz oder einer hinsichtlich der erosionsmindernden Wirkung gleichwertigen Abdeckung bedeckt werden, abweichend von § 2 Abs. 3 und 4 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung zulässig, wenn die Kultur bis zum Reihenschluss bedeckt bleibt.

- (3) Das Pflügen zum Anbau von Kartoffeln ist

1. abweichend von § 2 Abs. 3 Satz 3 auf Ackerflächen, die der Erosionsgefährdungsklasse $CC_{Wasser2}$ zugehören, ab dem 16. Februar bis zum Ablauf des 31. Mai, und

2. abweichend von § 2 Abs. 4 Satz 2 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung auf Ackerflächen, die der Erosionsgefährdungsklasse CC_{Wind} zugehören, ab dem 1. März

zulässig, wenn die Kartoffeln unmittelbar nach dem Pflügen angepflanzt werden und beim Anlegen der Kartoffeldämme ein Kartoffelquerdammhäufler eingesetzt wird.

- (4) Auf Ackerflächen, die der Erosionsgefährdungsklasse $CC_{Wasser1}$ oder $CC_{Wasser2}$ zugehören und auf denen der Oberboden einen Tongehalt von mehr als 25 von Hundert hat, ist das Pflügen abweichend von § 2 Abs. 2 Satz 1 oder Abs. 3 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung zulässig, wenn

1. die Pflugfurche nach dem 15. Februar weiter bearbeitet wird und

2. unmittelbar danach mit einem Reihenabstand von weniger als 45 cm Sommergetreide, Körnerleguminosen, Sommerraps, Feldfutter, Zuckerrüben oder Mais angebaut werden oder Grünland angelegt wird.

- (5) Die Anforderungen des § 2 Absätze 2 bis 4 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung brauchen nicht eingehalten zu werden, soweit die für den Pflanzenschutz zuständige Behörde eine diesen Anforderungen widersprechende Anordnung trifft, um den besonderen Erfordernissen des Pflanzenschutzes im Sinne des § 1 Nr. 1 oder 2 des Pflanzenschutzgesetzes Rechnung zu tragen.

§ 4

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung in Kraft.

Hannover, den ...

Anlage 1

Zu § 2 Abs. 1

Methodik zur Einteilung landwirtschaftlicher Flächen nach dem Grad ihrer Erosionsgefährdung durch Wasser und Wind gemäß § 2 Abs. 1 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung

1. Wassererosion

1.1 Ermittlung des Bodenerodierbarkeitsfaktors (K-Faktor)

Der Bodenerodierbarkeitsfaktor K (K -Faktor) wird gemäß DIN 19708 aus der jeweiligen Bodenart, dem Humusgehalt und dem Skelettanteil (DIN 19708, Tabellen 3 bis 5) abgeleitet. Bodenart, Humusgehalt und Skelettanteil werden aus dem obersten Mineralbodenhorizont der bestimmenden Grablöcher der digitalisierten amtlichen Bodenschätzung ermittelt. Dazu wird die Bodenart des Oberbodens des jeweils bestimmenden Grablochs mit dem Übersetzungsschlüssel des Niedersächsischen Bodeninformationssystems in die Bodenarten nach KARTIERANLEITUNG KA4 übersetzt. Liegen keine Bodenschätzungsdaten vor, werden die Bodendaten der amtlichen bodenkundlichen Landesaufnahme entnommen.

1.2 Ermittlung des Hangneigungsfaktors (S-Faktor)

Die Hangneigung wird auf Grundlage des digitalen Höhenmodells DGM 5 der Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen mit einer Rasterweite von 12,5 m bestimmt. Gemäß DIN 19708, Anhang D, wird jeder Hangneigung ein S -Faktor zugeordnet. Für die Hanglänge wird eine pauschale Länge von ca. 100 m angenommen, die durch den Hanglängenfaktor 2 abgebildet wird.

1.3 Ermittlung des Regenerositätsfaktors (R-Faktor)

Der Regenerositätsfaktor (R -Faktor) wird aus den langjährigen, mittleren Niederschlägen nach DIN 19708, Anhang C, abgeleitet, die auf dem Datenbestand des Deutschen Wetterdienstes zur mittleren Jahresniederschlagssumme beruhen.

1.4 Ermittlung der Wassererosionsgefährdungsklasse auf Feldblockebene

Alle Feldblöcke werden in Rasterzellen mit 12,5 m Kantenlänge aufgeteilt. Durch Multiplikation von K -, S - und R -Faktor ($K \cdot S \cdot R^2$) wird für jede Rasterzelle ein Wert für die potenzielle Wassererosionsgefährdung errechnet. Die Einordnung des Feld-

blocks hinsichtlich seiner potenziellen Erosionsgefährdung entspricht dem arithmetischen Mittelwert aller mit ihrem Mittelpunkt in einem Feldblock liegenden Rasterzellen. Auf Grundlage dieses Mittelwertes wird der Feldblock in seine Wassererosionsgefährdungsklasse nach Anlage 1 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung eingestuft.

2. Winderosion

2.1 Ermittlung der Erodierbarkeit des Bodens

Gemäß DIN 19706 wird die Erodierbarkeit des Bodens auf Grundlage der nach DIN 19682-2 oder DIN ISO 11277 ermittelten Bodenart und der nach DIN 4220 klassifizierten organischen Substanz des Oberbodens abgeleitet (DIN 19706, Tabelle 1).

Bodenart und Humusgehalt werden aus dem obersten Mineralbodenhorizont der bestimmenden Grablöcher der digitalisierten amtlichen Bodenschätzung ermittelt. Dazu wird die Bodenart des Oberbodens des jeweils bestimmenden Grablochs mit dem Übersetzungsschlüssel des Niedersächsischen Bodeninformationssystems in die Bodenarten nach KARTIERANLEITUNG KA4 übersetzt. Liegen keine Bodenschätzungsdaten vor, werden die Bodendaten der amtlichen bodenkundlichen Landesaufnahme entnommen.

Die Erodierbarkeit der Oberböden ackerbaulich genutzter Moorböden ist als „sehr hoch“ (Stufe 5) einzustufen. Das Gleiche gilt für die Erodierbarkeit von Oberböden von Tiefkulturen auf Sand und Sandmischkulturen.

2.2 Ermittlung der standortabhängigen Erosionsgefährdung

Die Einstufung der standortabhängigen Erosionsgefährdung in Abhängigkeit von der Stufe der Erodierbarkeit des Bodens und dem Jahresmittel der Windgeschwindigkeit erfolgt nach Tabelle 3 der DIN 19706. Die Daten zum Jahresmittel der Windgeschwindigkeit beruhen auf dem Datenbestand des Deutschen Wetterdienstes.

2.3 Ermittlung der Schutzwirkung von Windhindernissen

2.3.1 Klassifizierung der Schutzwirkung

Gemäß DIN 19706, Bild 2, erfolgt die Klassifizierung der Schutzwirkung von Windhindernissen in Abhängigkeit von der Höhe des Windhindernisses für die acht Hauptwindrichtungen. Die Abschätzung der Erosionsgefährdung im Schutzbereich von Windhindernissen erfolgt nach DIN 19706, Tabelle 8.

2.3.2 Ermittlung von Windhindernissen und Ableitung der Schutzbereiche

Als Windhindernis gelten alle Landschaftselemente, die eine windbeeinflussende Höhe haben. Hierbei kann es sich um Linien- (Windschutzhecken, Alleen) oder um Flächenelemente (Wälder, Parks, Ortschaften) handeln. Den erfassten Objekten wird eine typische Höhe zugeordnet:

Wald, Forst	20m
Gehölz	15m
Wohnbaufläche	10m
Industrie- oder Gewerbefläche	10m
Gebäude	10m
Brücke, Überführung	10m
Hecke, Knick	8m
Neuanpflanzung Hecke	3m
Baumreihe	10m
Feldgehölz	15m
Feuchtgebiet	10m
Feldblockgrenze	1m

Danach erfolgt für jede Rasterzelle die Ermittlung der Schutzwirkung nach Punkt 2.3.1. Die so erhaltenen acht Werte der Schutzwirkung der Windhindernisse werden entsprechend der Häufigkeit des Auftretens von Windgeschwindigkeiten >7 m/s für die acht Hauptwindrichtungen im Zeitraum von Februar bis Mai gewichtet und für jede Rasterzelle summiert. Ergeben sich daraus Dezimalstellen, so werden sie bei einem Wert von mindestens 0,5 auf den vollen Wert aufgerundet, im Übrigen abgerundet. Die Lage und die Grundrisse der Windhindernisse werden amtlichen Katastern und Informationssystemen entnommen.

Rasterzellen mit Feldblockgrenzen werden mit Schutzstufe 2 bewertet, Rasterzellen mit Windhindernissen werden mit Schutzstufe 5 bewertet.

2.4 Ermittlung der Winderosionsgefährdungsklasse auf Feldblockebene

Alle Feldblöcke werden in Rasterzellen mit 12,5 m Kantenlänge aufgeteilt. Für jede einzelne mit ihrem Mittelpunkt in einem Feldblock liegende Rasterzelle wird die Erosionsgefährdungsstufe mit der oben beschriebenen Methodik ermittelt. Ein Feldblock

wird insgesamt in die Winderosionsgefährdungsklasse „CC_{Wind}“ nach Anlage 2 der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung eingestuft, wenn sich aus dem Median, also für mehr als die Hälfte der Rasterzellen des Feldblockes, die Klasse „CC_{Wind}“ ergibt.

3. NORMEN UND REGELWERKE

AG BODENKUNDE (1994): Bodenkundliche Kartieranleitung. 4. verbesserte und erweiterte Auflage. – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und Geologische Landesämter der BRD (Hrsg.), Hannover

DIN 19708 (2005): Bodenbeschaffenheit - Ermittlung der Erosionsgefährdung von Böden durch Wasser mit Hilfe der ABAG. – DIN Deutsches Institut für Normierung e.V., Februar 2005

DIN 19706 (2004): Bodenbeschaffenheit - Ermittlung der Erosionsgefährdung von Böden durch Wind. – DIN Deutsches Institut für Normierung e.V., Mai 2004

DIN 19682-2 (2007): Bodenbeschaffenheit – Felduntersuchungen- Teil 2: Bestimmung der Bodenart. – DIN Deutsches Institut für Normierung e.V., November 2007

DIN ISO 11277 (2002): Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden – Verfahren mittels Siebung und Sedimentation. – DIN Deutsches Institut für Normierung e.V., August 2002

DIN 4220 (2008): Bodenkundliche Standortbeurteilung – Kennzeichnung, Klassifizierung und Ableitung von Bodenkennwerten (normative und nominale Skalierungen). – DIN Deutsches Institut für Normierung e.V., November 2008

Die DIN-Normen sind beim Beuth-Verlag GmbH, 10772 Berlin, zu beziehen.