

Ein intakter Waldboden, insbesondere in alten Wäldern, bindet mehr CO₂ als die Bäume selbst, die insgesamt eine kleinere Masse bilden und auch bei der Holznutzung den Kohlenstoff wieder freigeben können.

Eine Windenergieanlage beansprucht für den Aufbau und die Zuwegung eine Fläche von durchschnittlich 15.000m².

Eine Fläche im Wald muss dafür gerodet werden, wovon ein kleiner Teil temporär wieder aufgeforstet wird.

Gerodete Waldflächen sind vermehrt der Sonneneinstrahlung ausgesetzt, der Boden erwärmt sich deutlich stärker und die Verdunstung steigt.

Schneisen und Kahlschläge beeinflussen Temperatur und Feuchtigkeit bis 30m in den Wald

hinein. Temperatur und Wassergehalt des Bodens wirken sich auch auf die Nährstoffverarbeitung und den Nährstoffkreislauf aus. Sie beeinflussen, wie Stickstoff aufgenommen und CO₂ gespeichert wird.

Die erhöhte Temperatur beeinträchtigt das Leben von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen, die organisches Material, wie z.B. Blätter, zersetzen und in den Boden einarbeiten. In warmen Unterböden ist der Prozess gestört. Schnell zur Verfügung stehende Nährstoffe sind reduziert und die CO₂ - Speicherung ist vermindert.

Zerstörte Waldböden geben zudem große Mengen CO₂ frei.

Geschotterte Zufahrtswege zu den Windenergieanlagen mit der Breite einer Bundesstraße verdichten den Boden irreversibel.

Die für Bäume notwendigen Mykorrhizapilze können sich in verdichteten Böden nicht verbreiten.

Das Fundament aus Beton und Stahl, also der Mastfuß einer Windenergieanlage, mit einer Fläche von 350 bis 600m², einer Tiefe von 6-10m und einem Gewicht von 2000 bis 3500t verändert die wasserführenden Strukturen im Erdreich.

Der Betreiber eines Windparks verpflichtet sich zur Wiederaufforstung einer Waldfläche, doch dieser junge Wald kann zwar durch anfänglichen starken Zuwachs CO₂ vermehrt senken, er kann die ökologische Funktion des alten Waldes mit seinem Gesamtkohlenstoffspeicher jedoch nicht ersetzen.

Es braucht Jahrhunderte für die Wiederherstellung der vollständigen Speicherleistung.