

Varianten für Ihren Projekt-Zuschnitt (Flächengröße / Kompensationszeit / Erfüllungsfaktor / Kosten)

Grundsätzliches

PRIMAKLIMA plädiert dafür, Aufforstungsprojekte zur CO₂-Absorption so zu dimensionieren, dass die zu „entsorgende“ CO₂-Menge **so schnell wie möglich** wieder aus der Luft herausgeholt wird. Diese Zielvorgabe muss allerdings mit dem in der Realität zumeist *nicht* linear verlaufenden Wuchsverhalten der Bäume (in Jahren und Jahrzehnten gemessen) kombiniert werden.

Die CO₂-Menge, die ein neu angelegtes Waldstück pro Jahr der Luft entzieht, ist – abgesehen von z.B. der Baumart, den Bodenverhältnissen und den klimatischen Bedingungen vor Ort –, vom Alter der Bäume (u.v.a.m.) abhängig. Die von PRIMAKLIMA benutzte (und wissenschaftlich bestätigte) Faustformel „10 t CO₂-Absorption pro Hektar und Jahr“ wird in europäischen Breiten zwar noch nicht in den ersten Wachstumsjahren der Wälder, wohl aber ab etwa dem 10. bis 15. Jahr erreicht und zunehmend übertroffen, bis sich mit fortgeschrittenem Alter der Bäume das Wachstum und damit die jährlich zusätzliche Kohlenstoffaufnahme wieder verringert („S-förmiger“ Wachstumsverlauf). Die erwähnte Faustformel bezieht sich auf den durchschnittlichen Mittelwert innerhalb der ersten 50 Jahre nach Aufforstung (linearisierte Betrachtung).

Durch größere oder kleinere Bemessung der Aufforstungsfläche wird für eine bestimmte zu kompensierende CO₂-Emissionsmenge die Kompensationszeit verkürzt bzw. gedehnt.

- A** Beim **PRIMAKLIMA-Standardmodell** wird die Projektfläche so bemessen, dass die zu kompensierende einmalige CO₂-Emissionsmenge (z.B. eines Jahres oder eines Einzelereignisses) kumulativ **innen 10 Jahren** wieder aus der Luft herausgeholt wird (Flächenbedarf gemäß Faustformel bei z.B. 10 t CO₂-Emission: 0,1 Hektar oder 1.000 m²). Weitere Wachstumsjahrzehnte vervielfältigen die Kompensationsleistung des ersten Jahrzehnts, so dass in der typischen PRIMAKLIMA-Projektzeit von 50 Jahren die fragliche CO₂-Menge **fünfmal absorbiert** wird (**Erfüllungsfaktor 5**).

Die notwendige Spendenhöhe pro emittierter Tonne beträgt z.Zt. 10,- €, also **für z.B. jeweils 10 t CO₂-Emission 100,- €** Soll auch die Emission des nächsten Jahres kompensiert werden usw., ist eine entsprechende zusätzliche Aufforstung und Spende Jahr für Jahr erforderlich.

- B** Wenn *langfristig* mit sich jährlich wiederholenden CO₂-Emissionen zu rechnen ist, ist auch die **Variante B** möglich. Hierbei wird die Größe der Aufforstungsfläche so bemessen, dass – linearisiert betrachtet – jede in der Projektzeit Jahr für Jahr erneut emittierte Tonne CO₂ **innen eines Jahres** der Luft entzogen wird. Soll z.B. eine jährlich wiederkehrende Emission von 10 t CO₂ absorbiert werden, muss gemäß Faustformel 1 Hektar aufgeforstet werden. Nach z.B. 50 Jahren werden 500 t CO₂ emittiert und nach 51 Jahren 500 t CO₂ absorbiert sein. Da jeder Tonne Emission eine entsprechende Tonne Absorption gegenübersteht, beträgt der **Erfüllungsfaktor 1**.

Die notwendige *einmalige* Spende pro lfd. Jahrestonne beträgt z.Zt. 100,- €, also **für z.B. lfd. 10 Jahrestonnen CO₂-Emission 1.000,- €** (zu zahlen zu Beginn des Projekts *für die gesamte Projektlaufzeit*; steigt das Emissionsniveau innerhalb dieser Zeitspanne, sollte eine entsprechende zusätzlich Aufforstung veranlasst werden).

C Durch **andere Zuordnung von Emissionsmenge und Größe der Aufforstungsfläche** als in Variante A oder B lassen sich weitere Projektvarianten entwickeln,

- z.B. doppelte Fläche wie bei A, folglich doppelt hohe Kosten, erster Kompensationszeitraum 5 Jahre, Erfüllungsfaktor 10 (bei 50-jähriger Projektzeit);
- oder halbe Fläche wie bei A, folglich halb so hohe Kosten, erster Kompensationszeitraum 20 Jahre, Erfüllungsfaktor 2,5 (bei 50-jähriger Projektzeit)
- oder doppelte Fläche wie bei B, folglich doppelt hohe Kosten, Kompensationszeitraum pro Jahrestonne jeweils ein halbes Jahr (linearisiert betrachtet), Erfüllungsfaktor 2 (bei 50-jähriger Projektzeit) oder – anders betrachtet – Erfüllungsfaktor 1 und zugleich Kompensierung der CO₂-Emissionen vergangener Jahrzehnte.

Grundsätzlich gilt: je größer pro fraglicher CO₂-Menge die Aufforstungsfläche, desto höher die Kosten, aber desto kürzer die (erste) Kompensationszeit und desto höher der Erfüllungsfaktor in der Projektzeit. Andererseits: je geringer pro fraglicher CO₂-Menge die Aufforstungsfläche und folglich die erforderliche Spendenhöhe, desto länger wird die (erste) Kompensationszeit und desto geringer der Erfüllungsfaktor pro Projektzeit.

Wegen der Dringlichkeit der Klimaproblematik und der Notwendigkeit, die atmosphärische CO₂-Konzentration so schnell wie möglich zu reduzieren, empfiehlt PRIMAKLIMA, in jedem Fall eine (finanzierbare) Projekt-Variante mit dem größtmöglichen Erfüllungsfaktor bzw. der kürzest möglichen (ersten) Kompensationszeit zu wählen.

Für weitere Erläuterungen zu den Projektvarianten und für Hilfestellung bei der Suche nach einer Projektgestaltung, die zu Ihrer privaten bzw. unternehmensbezogenen Situation passt und die Sie auf Ihrem Weg zu klimaneutralem Leben und Wirtschaften voranbringt, stehen wir Ihnen natürlich gern zur Verfügung!

www.prima-klima-weltweit.de