



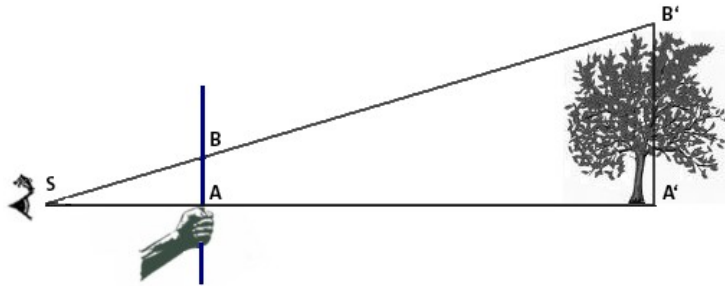
CO₂-Senke Wald

Bearbeiter

Baumart	Baumkategorie	Anzahl	Höhe in m	Durchmesser in m	Volumen in m ³	CO ₂ -Speicher in t Einzelbaum	CO ₂ -Speicher in t 50x50m

Der durchschnittliche CO₂-Verbrauch in Deutschland beträgt 11 t CO₂/Person und Jahr. Der jährliche CO₂-Verbrauch von wie vielen Personen wird mit der Untersuchungsfläche ausgeglichen?

Die Baumhöhe mit Hilfe der Stockpeilung ermitteln Ø



Bei der Stockpeilung wird die Höhe eines Objektes, wie z.B. eines Baumes nach dem Strahlensatz ermittelt.

Dabei gilt: Die Strecke SA verhält sich zu AB wie die Strecke SA' zu A'B'

$$SA/AB = SA'/A'B'$$

Berechnung der Vorratsfestmeter (Vfm)

$$Vfm = \pi/4 \times d^2 \times h \times 0,4 \quad d = U/\pi$$

Berechnung der aufgenommenen CO₂-Menge eines Baumes

Um einen Vorratsfestmeter Holz zu produzieren, nimmt ein Baum ca. 0,9 t CO₂ aus der Luft auf.

$$Vfm \times 0,9 \text{ t CO}_2 = \text{aufgenommene CO}_2 \text{ Menge eines Baumes}$$