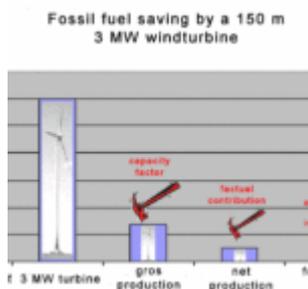


**Niederländische Studie zeigt:  
Einsparung fossiler Brennstoffe (samt  
CO<sub>2</sub>) durch Wind-Strom mit nur 1,6 %  
der installierten Nennleistung  
vernachlässigbar.**



## **Fazit und Ausblick**

**Wenn man alles zusammenzählt, muss man  
schließen, dass unter den  
gegenwärtigen Bedingungen in den  
Niederlanden ein Windrad mit einer  
Nennleistung von 100 Megawatt (MW) im  
Durchschnitt nur 23 MW leistet. Das  
liegt am Nutzungsgrad (in der  
Studie Kapazitätsfaktor genannt)**

**Davon müssen noch 4,6 MW (20%) aus dem  
endgültigen Ergebnis wegen der  
anfänglichen Energie-Investitionen  
abgezogen werden. Von den  
tatsächlichen "Statline"**

Produktionszahlen wissen wir, dass 27% dieser 23 MW = 6,17 MW, die tatsächliche Einsparung an fossilen Brennstoffen und CO<sub>2</sub> darstellen. Aber von diesem Wert müssen wir noch die Menge an Leistung abziehen, die in die Bauarbeiten investiert wurden. Das sind 4,6 MW.

Der Saldo aus Brennstoffeinsparung durch Stromerzeugung von unseren Windkraftanlagen ist daher  $6,17 - 4,6 = 1,57$  MW im Jahres-Durchschnitt. Das sind nur  $\sim 1,6\%$  der installierten Leistung.

Das macht Windkraft-Entwicklungen ZWAR zu einer Mega Gold-Grube, doch ist sie praktisch ohne Einfluss im Hinblick auf das beabsichtigte Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduktion oder Einsparung fossiler Brennstoffe.

# Was wird als nächstes geschehen?

Der aktuelle Plan in den Niederlanden ist, die Windleistung bis 8 GW Onshore und Offshore auf 4 GW zu erweitern. Derzeit liefert die installierte Windstrom-Nennkapazität ca. 15% des heimischen Stromverbrauchs. Das sind rund 14 GW.

Wenn die Kapazität mehr als 20% erreicht, treten wir in eine neue Phase ein, in der eine Kappung einsetzen muss, denn es wird Perioden geben, in denen das Netz das Angebot einfach nicht aufnehmen kann. Dies ist bereits heute in Dänemark und Irland der Fall. Dann werden wir einen weiteren dramatischen Rückgang der Effizienz sehen durch die man fossile Brennstoffe ersetzen wollte.

In einer früheren Studie (6), verwendeten wir ein Modell, in dem das

**günstigste Szenario einen Windbeitrag von 20% hatte. Darin fanden wir, dass in diesem Fall die Einsparungen bereits negativ waren. Das bedeutet, dass WKA-Zubauten tatsächlich zu einem Anstieg des Verbrauchs fossiler Brennstoffe führen. Die vorliegende Studie auf tatsächlichen Daten basierend zeigt, dass wir auf dem besten Wege sind dieses Stadium zu erreichen.**

**Dr. C. (Kees) le Pair**

**Die englische Kurzfassung der Studie finden [Sie hier](#) unter dem Titel:**

## **FACTS ABOUT THE SAVINGS OF FOSSIL FUEL BY WINDTURBINES IN THE NETHERLANDS1**

**Die niederländische Voll- Version [hier](#)**