

# Factsheet

## Synthetische kerosine



Bewoners Tegen Vliegtuigoverlast  
Rotterdam Airport

## SYNTHETISCHE KEROSINE

Men heeft het vaak over invoer synthetische kerosine als wondermiddel om de vliegtuigen te verduurzamen. Hieronder een tabel met een berekening wat dat betekent. Hoeveel energie en hoeveel lucht je nodig hebt om er CO2 uit te zuigen om dat te realiseren. Het benodigde gedemineraliseerd water voor waterstof (ook een bestanddeel van synthetische kerosine) werd hier buiten beschouwing gelaten. Ook werd buiten beschouwing gelaten wat het met de planten- en bomengroei doet als je rond zo'n fabriek alle CO2 opzuigt. Planten leven immers o.a. van CO2!

Let wel: deze tabel wordt **onderschreven door TU Delft** als "binnen de ordegrrootte" en het bedrijf **SkyNRG (fabrikant)** dat een deel van de omrekening leverde. De **minister van I&W** heeft ook de tabel aanvaard. Ook synthetische kerosine is vervuilend voor de omgeving! Het blijft verbranden van brandstoffen. Het is ook geen oplossing van het lawaaiprobleem.

### BEREKENING SCHATTING ENERGIEBEHOEFTE BURGERLUCHTVAART SYNTHETISCHE KEROSINE

Auteurs: A.B. Blokhuisen / Dr. Ir. Ing. C. Blokhuisen

#### TOTAAL NEDERLAND

Totaal kerosinegebruik 2019 in kg	4.000.000.000
Totaal kerosinegebruik in kWh energiedichtheid 12,08 kWh/kg	48.320.000.000
Energie nodig om synthetisch te produceren per kg (SkyNRG: rendement 27% = x 3,7)	3,7
Totaal nodig in kWh	178.977.280.000
Jaarproductie Borssele kWh (gemiddeld over 5 jaar)	3.600.000.000
Totaal nodig aan kerncentrales type Borselle (incl 15% down tijd)	57
Kostprijs kerncentrales € 11.500.000.000,- (Virgil C 2018) 3x vermogen Borssele	€ 219.164.308.148

Jaaropbrengst m2 zonnepaneel	250
Nodig aan oppervlakte in m2 (bijna 55% provincie Flevoland) (incl 15% down tijd)	823.295.488
Kostprijs zonnepanelen 315 Wattpiek/m2 € 250,- / 250kWh/jaar	€ 205.823.872.000

Jaarproductie windturbine in kWh (2021)	10.000.000
Aantal benodigde turbines (2021) (incl 15% down tijd)	22.641
Kostprijs windturbines € 3.000.000,- per stuk	€ 67.921.877.760

#### WERELDWIJD

Kerosinegebruik 2019 in kg	315.000.000.000
Kerosinegebruik in kWh energiedichtheid 12,08 kWh/kg	3.805.200.000.000
Energie nodig om synthetisch te produceren per kg (SkyNRG: rendement 27%) = x 3,7	3,7
Totaal nodig in kWh	14.094.460.800.000
Jaarproductie Borssele kWh (gemiddeld over 5 jaar)	3.600.000.000
Totaal nodig aan kerncentrales type Borselle (incl 15% down tijd)	4.502
Kostprijs kerncentrales € 11.500.000.000,- (Virgil C 2018) 3x vermogen Borssele	€ 17.259.189.266.667

Jaaropbrengst kWh/m2 zonnepaneel (2021)	250
Nodig aan oppervlakte in m2 (incl 15% down tijd)	64.834.519.680
Kostprijs zonnepanelen 315 Wattpiek/m2 € 250,- / 250 kWh/jaar	€ 16.208.629.920.000

Jaarproductie windturbine in kWh (2021)	10.000.000
Aantal benodigde turbines (2021) (incl 15% down tijd)	1.782.949
Kostprijs windturbines € 3.000.000,- per stuk	€ 5.348.847.873.600

[https://nl.wikipedia.org/wiki/Kerncentrale\\_Borssele](https://nl.wikipedia.org/wiki/Kerncentrale_Borssele)

<https://www.technischweekblad.nl/artikelen/tech-achtergrond/westerse-kerncentrales-te-duur-om-te-bouwen>

<https://www.windmolenskopen.nl/wat-kost-een-windmolen/>

#### BUITENLUCHTBEHOEFTE IN LITERS VOOR SYNTHETISCHE KEROSINE PROEFFABRIEK 1000 L. PER DAG

Voor 1 kg kerosine is 3,1 kg CO2 nodig, bij een productierendement van 80%

Daarvoor nodig: 15.500.000 l. lucht. Per dag te onttrekken aan omgeving: 15.500.000.000

**BUITENLUCHTBEHOEFTE VOOR SYNTHETISCHE KEROSINE NEDERLAND** 62.000.000.000.000.000.000

**BUITENLUCHTBEHOEFTE VOOR SYNTHETISCHE KEROSINE WERELDWIJD** 4.882.500.000.000.000.000.000