

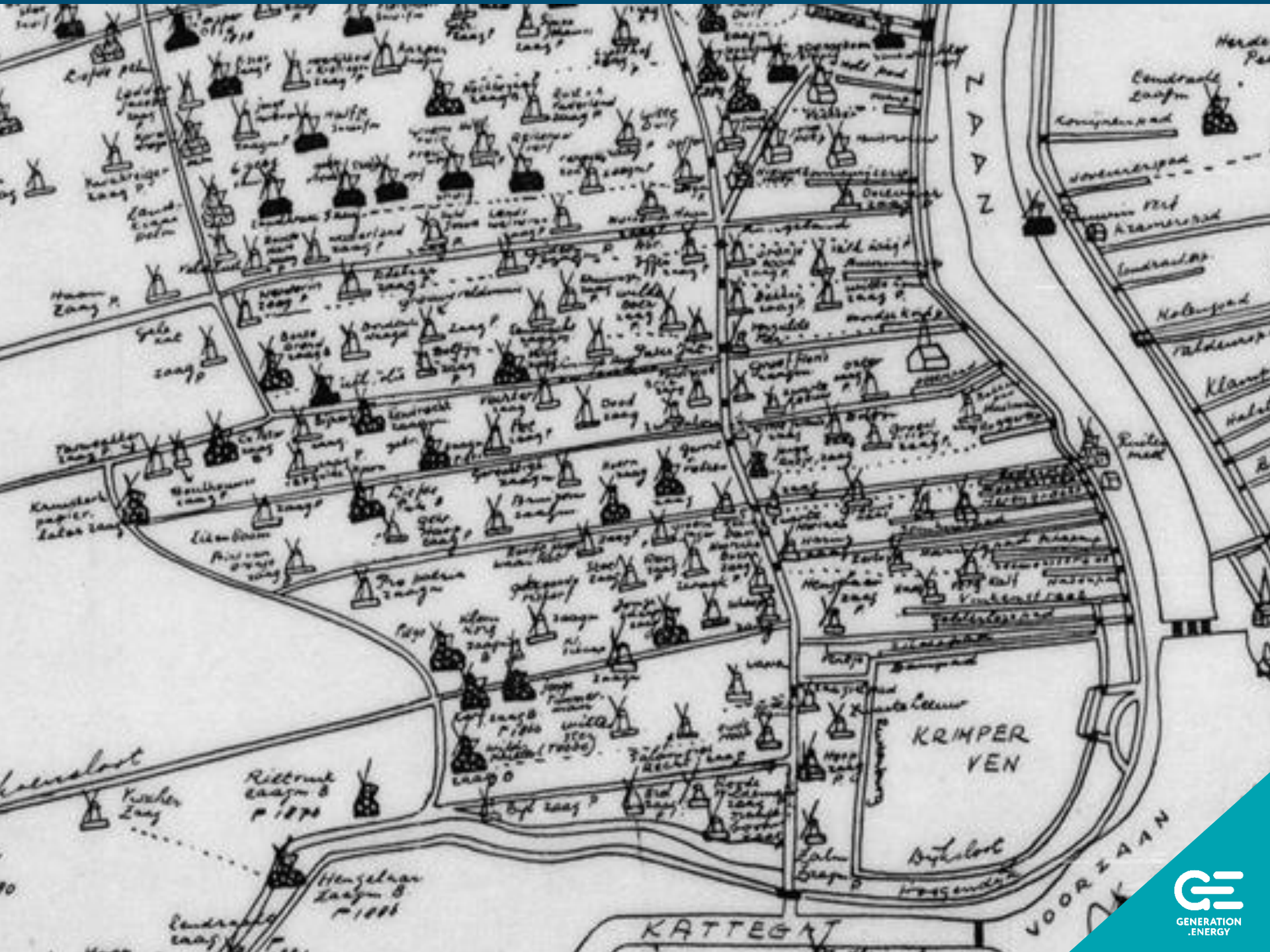
Energie en Ruimte



















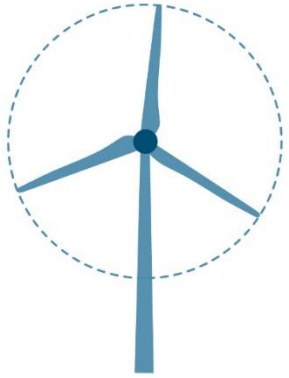
1 PJ = 0,278 TWh

1 TWh = 3,6 PJ

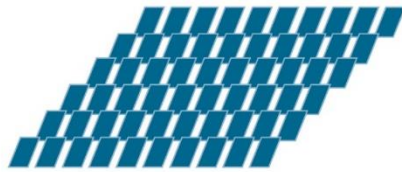
1 PJ = 1.000 TJ

1 TWh = 1.000 GWh

1 PJ



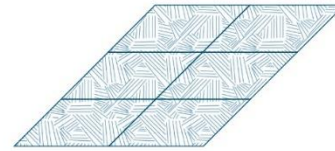
30-40
WINDTURBINES
(3,0 MW)



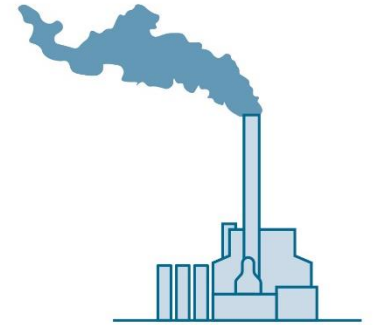
300-500
HA ZONNEVELD



100.000
WONINGEN MET
ZONNEDAKEN

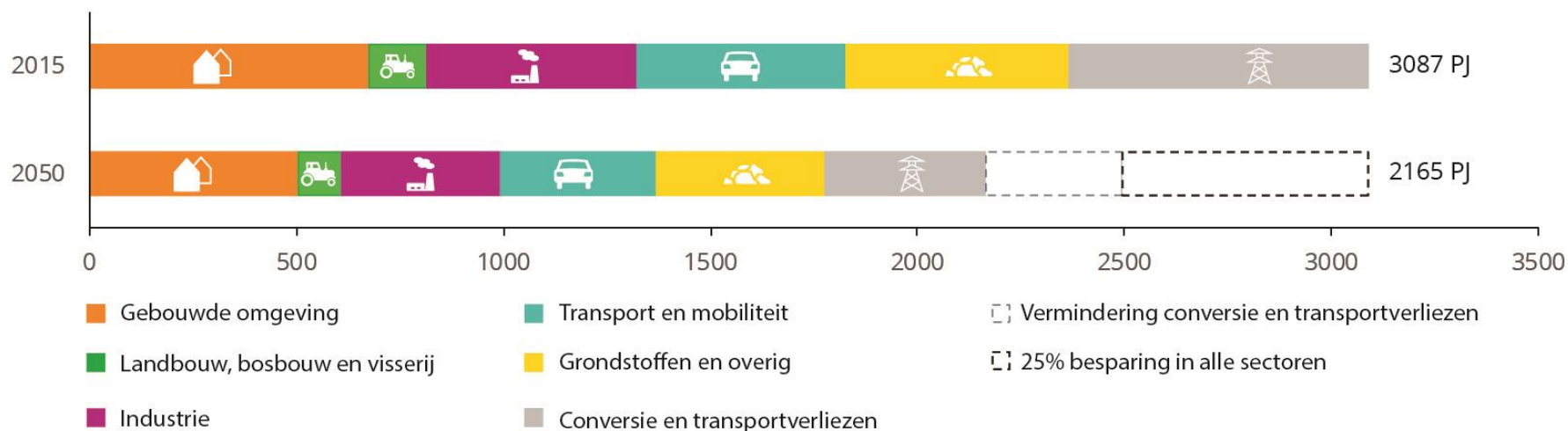


4.750
HA
BIOMASSATEELT



CA 20 DAGEN
HEMWEG-8*

ENERGIEOPGAVE NEDERLAND



602 TWh (2050)

IN DE CONTEXT VAN HET KLIMAATAKKOORD

Het Rijk stelt als doel in 2030 minder broeikasgassen uit te stoten (49,5%) t.o.v. 1990. Dit is voornamelijk Koolstofdioxide (CO₂).

Verdeeld naar een opgave per sector (klimaattafels):

Elektriciteit, Gebouwde omgeving, Mobiliteit, Industrie, Landbouw.



VNG, IPO en UVW dragen o.a. Bij middels 30 Regionale Energiestrategieën (RES)

Bod is komen tot 35 TWh
gebouwde omgeving &
opwek duurzame elektriciteit



Provinciale weg

Hoogspanning

Losse bebouwing

Vaarweg

3MW-TURBINE



Provinciale weg
45 meter

Woonkernen
500 meter

Hoogspanning
198 meter

Losse bebouwing
198 meter

Vaarweg
50 meter

RUIMTEBESLAG ZON

~14 ha zonnepanelenveld
28 TJ/jaar

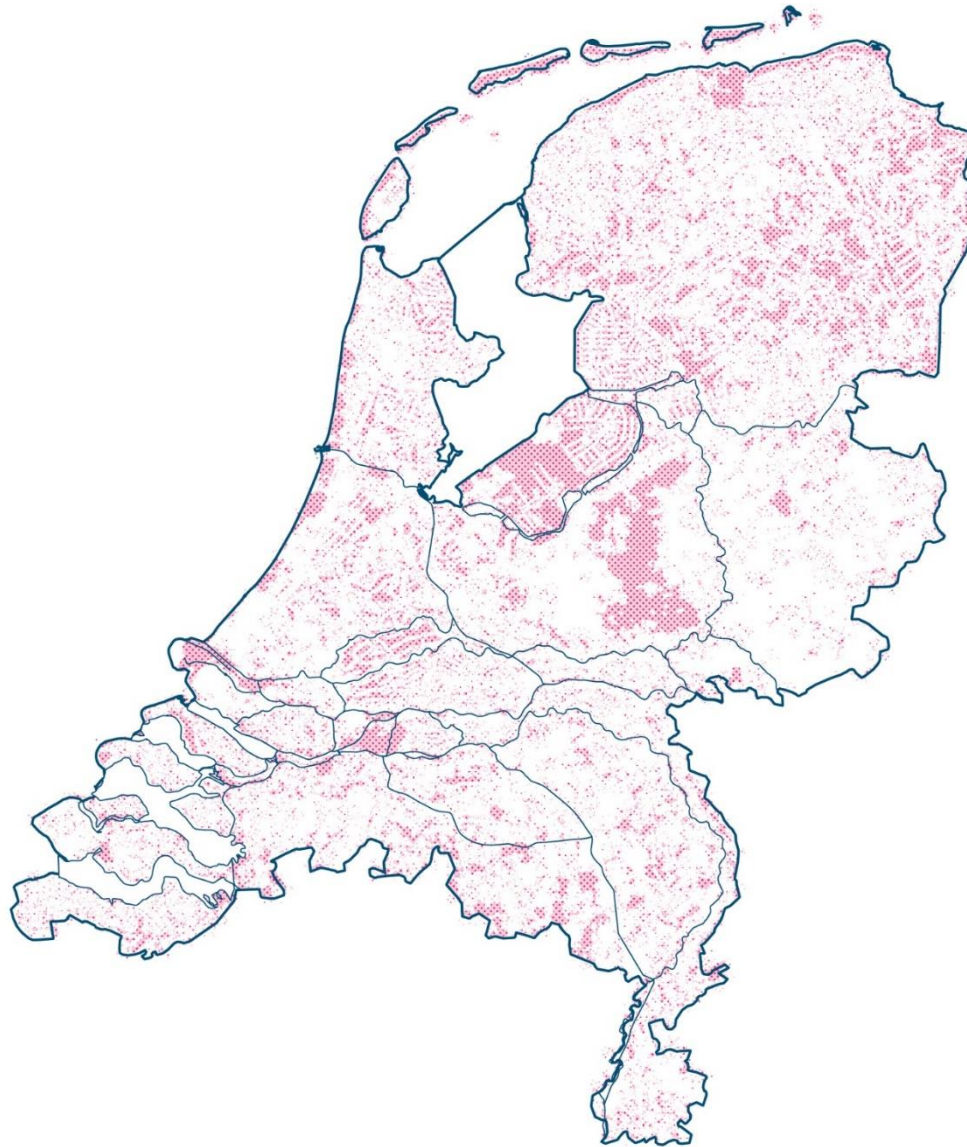
BEPERKING VOOR NIEUWE ONTWIKKELING



Geluidszone
windmolen

Beperking voor
andere windmolens

MOGELIJKHEDEN WIND IN NL









1 hectare (100x100m)



10 hectare (1kmx100m)



100 hectare (1kmx1km)

OEFENING ENERGIE EN RUIMTE



Energiegebruik Gebouwde omgeving 2030

RES-regio Noord-Holland Zuid	26.334 TJ* (7.315 GWh)*
Subregio Zaanstreek-Waterland	2.660 TJ* (738 GWh)*
Bestaand opgesteld vermogen Wind + zon	-/- 153 TJ* (68 GWh)*
	2.500 TJ (695 GWh)

OPGAVE

* Opgave enkel voor de simulatie. De RES-opgave kan hiervan afwijken



