



Ter inspiratie?

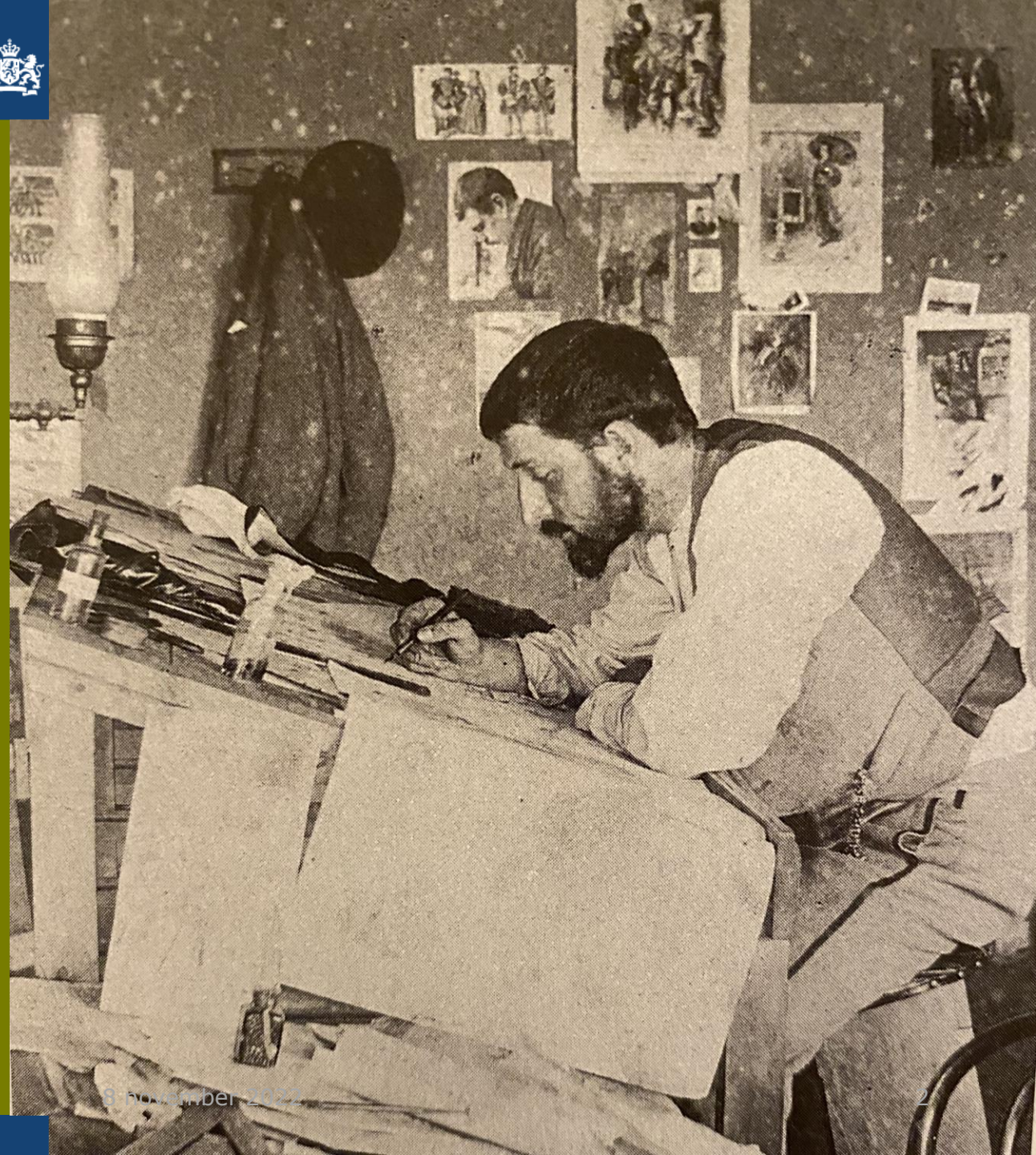
- › Meten is weten
- › Data en Monitoring
- › Datagedreven werken





Herman Heijenbrock (1871-1948)

- › **“Schilder van arbeid, nijverheid en industrie”**
- › Grondlegger van het Nemo Science Museum Amsterdam









Babette Porcelijn

- › Wat je met data kan doen
- › **Het Happy 2050 scenario**
energievoorziening in 2050
- › **De verborgen impact**







Data en energietransitie decentraal

- › RES, TVW, RAL, CES, **CO₂** ...
- › Grote behoefte aan gegevens gemeenten en provincies
- › Nieuwe tak van sport voor veel decentrale overheden
- › Veel moet nog tot stand worden gebracht
- › Veel is nog onbekend



Regionale klimaatmonitor

Totaal bekend elektriciteitsverbruik

Inhoud

Zoeken in onderwerpen

Handleiding

▼ **Energieverbruik**

▼ **Energieverbruik (in TJ)**

- Totaal bekend energieverbruik (incl. h...
- Totaal bekend energieverbruik (incl. h...
- ✓ ● Totaal bekend elektriciteitsverbruik, in...
- Totaal bekend aardgasverbruik (excl. a...
- Totaal bekend warmteverbruik (aardg...
- Totaal bekend energieverbruik (excl. a...

Niveau

31

- Gemeente
- Provincie
- ✓ RES-regio
- Sub-RES-regio

	Totaal bekend elektriciteitsverbruik incl. zonnestroom 'achter de meter'
Groningen	21.153
Fryslân	11.094
Drenthe	9.525
Twente	11.078
West-Overijssel	10.542
Flevoland	7.155
Achterhoek	5.326
Arnhem Nijmegen	12.185
Foodvalley	6.006
Noord-Veluwe	2.970
Fruitedelta Rivierenland	5.606
Cleantech Regio	6.163
Amersfoort	3.827
U16	13.224
Noord-Holland Noord	16.142
Noord-Holland Zuid	49.957
Alblasserwaard	1.480

Wat er gebeurt ...

- › VIVET gaat door
- › Begrippenkader RES
- › Regionale Klimaat Monitor
- › IPO WG data en monitoring
- › Energie systeemstudies
- › Regio's met eigen RES-Monitors
- › p-KEV Noord-Holland



Eerste RES-monitor: er is groei in duurzame opwekking in de regio



Noord-Holland Zuid heeft 0,7 TWh duurzame energieopwekking gerealiseerd. Dit is een kwart van de doelstelling die in de RES 1.0 is afgesproken om in 2030 2,7 TWh aan duurzame energie op land op te wekken. Ten opzichte van de RES 1.0 is er een stijging te zien van 32 procent in bestaande opwekking en geplande opwekking ('pijplijn').

Tot nu toe wekt de regio de meeste duurzame energie op met windturbines op land, maar het is de bedoeling de resterende opgave vooral met zonne-energie verder in te vullen. Dat betekent meer zonneparken en zonnepanelen op daken. Door verbeterde techniek leveren zonnepanelen meer rendement op dan een aantal jaren geleden, waardoor de potentie voor de opwekking van duurzame energie in de zoekgebieden toeneemt met 14%. Dit blijkt uit de eerste RES-monitor van Noord-Holland Zuid.

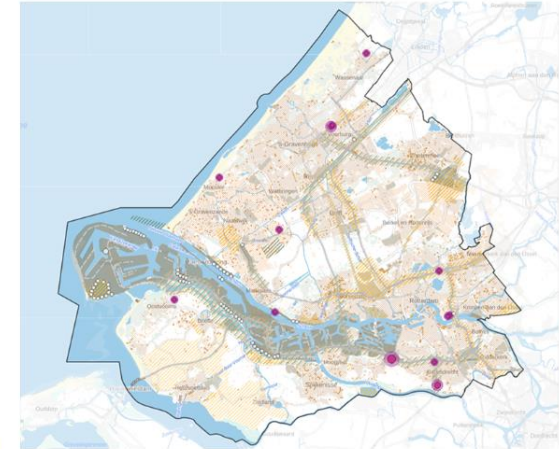
[Download de eerste RES-Monitor](#)

Monitor RES-regio Rotterdam Den Haag

De voortgang van de ambities van de RESsen is niet altijd even goed te volgen. De oplossing? Visualiseren. Generation.Energy ontwierp een viewer voor de RES-regio Rotterdam Den Haag waarmee de voortgang van de opwekking van duurzame energie in deze regio voor iedereen inzichtelijk wordt.

[Bekijk de monitor](#)

De viewer bevat de ambities van de RES-regio Rotterdam Den Haag voor de opwekking van duurzame elektriciteit en de verduurzamingsplannen voor warmte. De viewer geeft een overzicht in de lopende projecten en de koers ten opzichte van de gestelde ambities. Hierbij kan onder andere worden gekeken naar Zon op daken, Zon boven parkeerterreinen en Zon op waterbassins.



[Opdracht](#)

[Visualiseren](#)

Regionale Energie Strategie Drenthe monitor

Als Drentse samenleving willen we een duurzame bijdrage leveren aan het goed wonen, werken en recreëren in de regio. In de Regionale Energiestrategie (RES) staat dat het streven is om in 2030 een kwart van het energiegebruik in Drenthe op te wekken door grootschalige zonne- en windenergie. Dat is 3,45 Terawattuur (TWh). De Regionale Structuur Warmte is een onderdeel van de RES, waarin regionale afstemming plaatsvindt over de warmtevraag en het duurzame warmteaanbod. Meer informatie over de RES en de RES-regio Drenthe is te vinden op www.energievoordrenthe.nl. De monitor wordt halfjaarlijks geactualiseerd.

Deze monitor laat zien hoe ver we zijn met het realiseren van energieprojecten in de regio en de Regionale Structuur Warmte. Via onderstaande buttons vindt u de informatie over verschillende doelen en projecten.

[BIJDRAGE AAN NATIONALE OPGAVE](#)

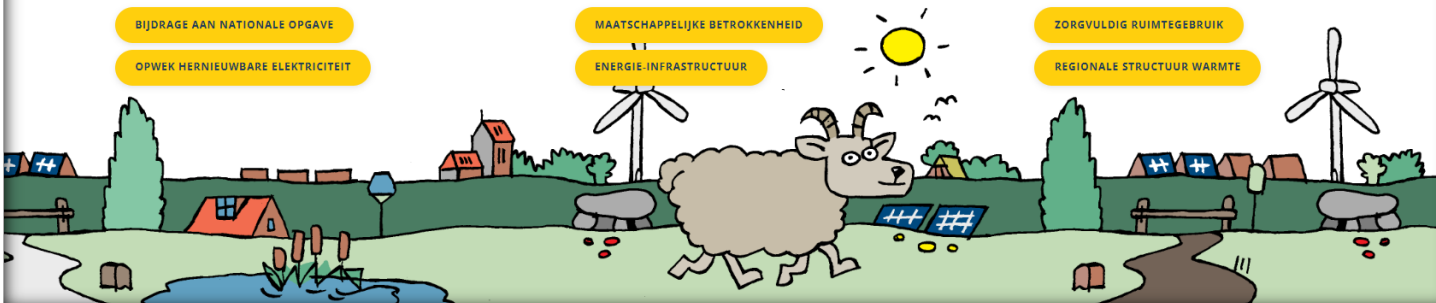
[OPWEK HERNIEUWBARE ELEKTRICITEIT](#)

[MAATSCHAPPELIJKE BETROKKENHEID](#)

[ENERGIE-INFRASTRUCTUUR](#)

[ZORGVULDIG RUIMTEGEBRUIK](#)

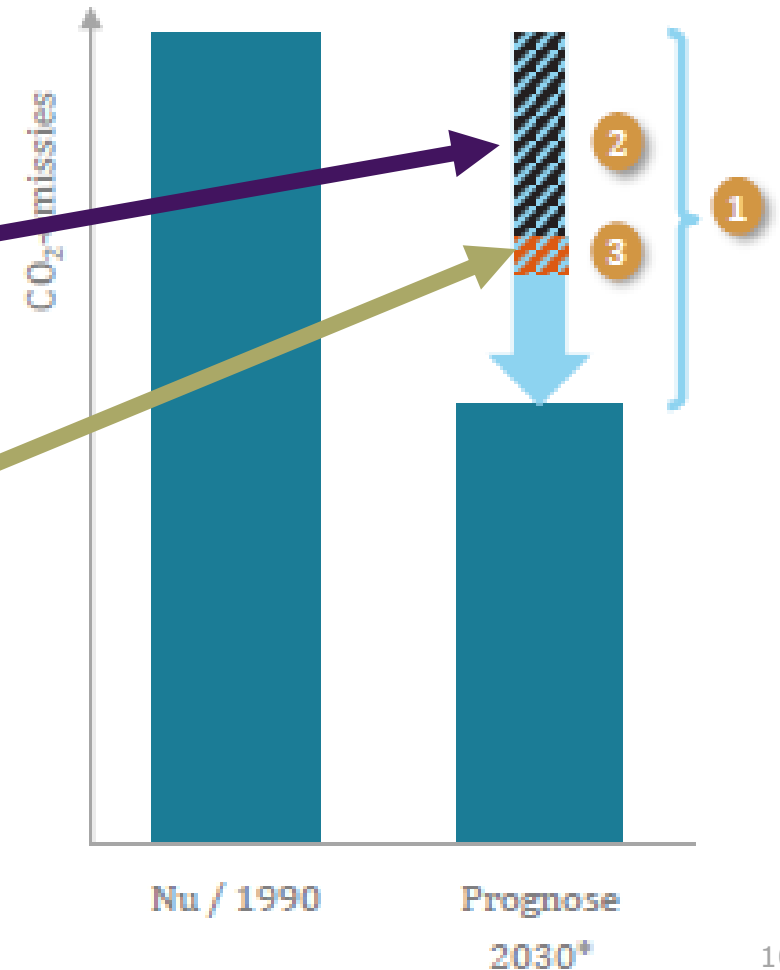
[REGIONALE STRUCTUUR WARMTE](#)



Klimaat- en energiebeleid en de provincie

Verkenning van de mogelijkheden

- › Provinciale 'KEV' Noord-Holland:
 - **Indirecte impact** = groot, via ruimtelijk beleid, stimulering lokale activiteiten, faciliteren data en kennis
 - **Directe impact** = beperkt





'Phil Esterhaus'

Michael Conrad

- › Hillstreet Blues
- › Quote bij ochtendappèl
"hey hey hey ... "





Let op!

- › Onzekerheden zijn groot op de km²
- › Er is meer dan alleen CO₂
- › Vergeet het 'onderwaterstuk' niet
- › Wat kan je wel/niet als decentrale overheid
- › Duiding van de uitkomsten ... ?
- › Naast data ook nodig: solidariteit & samenwerking



Met dank aan:



Babette Porcelijn



Michael Conrad



Heman Heijenbrock