



Netbeheer
Nederland

Visuals voor SpoorPro Paneldiscussie

Netbeheer Nederland
Edwin Edelenbos
Amersfoort, 13 december 2023

De ruimtelijke puzzel naar 2050 in beeld

Duurzame opwek

1.250-2.500 km²

wind op land

3.800-7.200 km²

wind op zee

350-580 km²

zonneweides

Bovengrondse Ruimtebehoefte

4-6 km²

voor Regionale Netbeheerders

65-75 km²

voor TenneT

Warmtetransport netten

180-400 km

Conversie en opslag

3-8 km²

Elektrolyse

23-33 km²

Grootschalige batterijen

Kabels

260-330 km²

ondergronds ruimtebeslag voor laag- en middenspanningskabels

2,5 x de aarde rond

100.000 kilometer

tot 2050 elke maand kabels leggen van Groningen naar Maastricht

Stations

Nieuw bouwen of uitbreiden

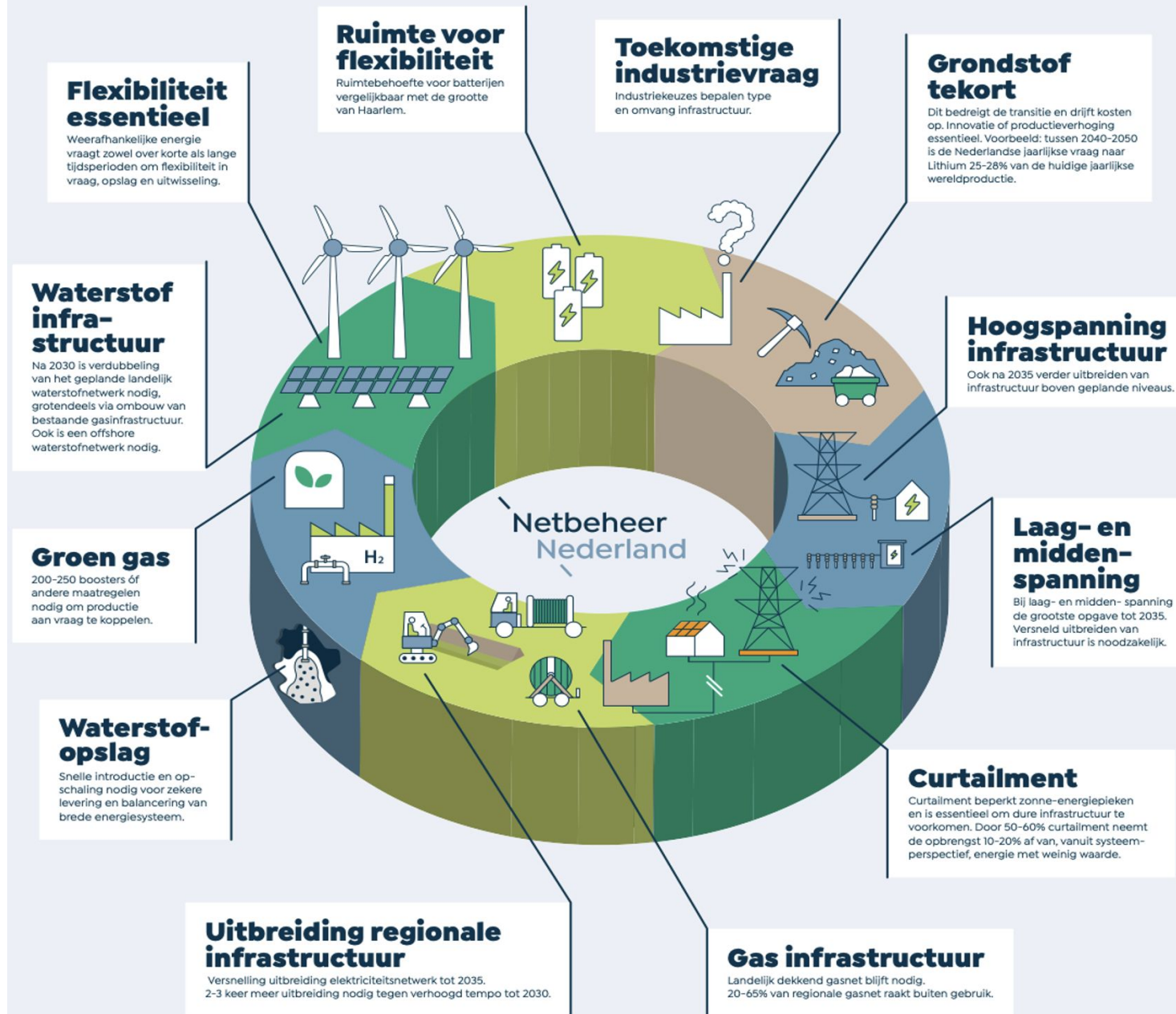
MS/LS-Stations: +48.000 (+50%)

TS/MS-Stations: +670 (+36%)



Netbeheer
Nederland

I13050: Wat is van belang voor een klimaatneutraal energiesysteem in 2050



START
tweejaarlijkse cyclus

- 1 Aanleveren sectorplannen:**
- Regionale EnergieStrategie (RES)
 - Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL)
 - Cluster Energie Strategie (CES)

- 2 Oplevering Gevalideerde Sectorplannen**

In het integraal programmeren worden de sectorale scenario's in dialoog met de stakeholders op gebiedsniveau gevalideerd, ingepast en aangepast.

- 3 Oplevering Energievisies en Afwegingskaders**

Provincies zijn hier in de lead en netbeheerders en andere stakeholders werken hier intensief aan mee. Brengt de regionale samenhang tussen het energiesysteem, sectorale ontwikkelingen en de leefomgeving in beeld.



VOOR
1 APRIL
(EVEN
JAREN)

EVEN JAAR

In deze periode is er een dialoog over sectorplannen en energievisie en vinden er validaties plaats.

APR

MEI

JUN

JUL

AUG



1 SEPTEMBER
(EVEN JAREN)

OKT

NOV

DEC

1 DECEMBER
(EVEN JAREN)

- 4 Terugkoppeling Sectorplannen**

Rapportage door netbeheerders met terugkoppeling naar de Sectorstakehold. Het betreft een integraal overzicht van de sectorplannen, inschatting van de netim en oplossingsrichtingen op hoofdlijnen.



- 9 Publicatie Investeringsplan (IP)**

Procesplaat herziening aanpak netimpact Sectorplannen

De processen van Sectorplannen, Integraal programmeren, Investeringsplannen en Verkenningen volgen een tweejaarlijkse cyclus

8 Oplevering Investeringsplan aan de ACM

8

1 JANUARI
(EVEN JAREN)

DEC

NOV

1 NOVEMBER
(ONEVEN JAREN)

OKT

SEP

AUG

JUL

JUN

MEI

APR

MRT

1 FEBRUARI
(ONEVEN JAREN)



- 6 Oplevering Provinciaal Meerjarenplan Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIK)**

Overzicht van de belangrijkste maatschappelijke infrastructuurprojecten in een provincie, bevat een koppeling naar de sectorplannen



- 5 Oplevering scenario's**

Oplevering door de netbeheerders met een toelichting op hoe de sectorplannen zijn meegenomen.



7 Oplevering concept Maakbaar portfolio Investeringsplannen (IP)

Oplevering ter consultatie door de netbeheerders.

7