

Actualiteitencollege

Datacenters en restwarmte

Regina Koning (Koning Bouw & Gebiedsontwikkeling)

Erik Barentsen (Dutch Data Center Association)

Harald Wiersema (Holla Advocaten)





Beeld © Michiel Wijnbergh/ANP

Datacenters en restwarmte

Programma

- 1. De techniek van datawarmte**
Erik Barentsen, Dutch Data Centers
- 2. Inzet datawarmte door gemeenten**
Regina Koning, Koning B&G
- 3. Participatie en draagvlak**
Harald Wiersema, Holla Advocaten

Datacenters en restwarmte

1. De techniek van datawarmte
2. Inzet datawarmte door gemeenten
3. Participatie en draagvlak



Energiecentrales en datacentra zijn grootverbruikers van water

NIEUWS

LEADING STORY

Het Financieele Dagblad
Datacenters verduurzamen steden

ICT-DIENSTEN

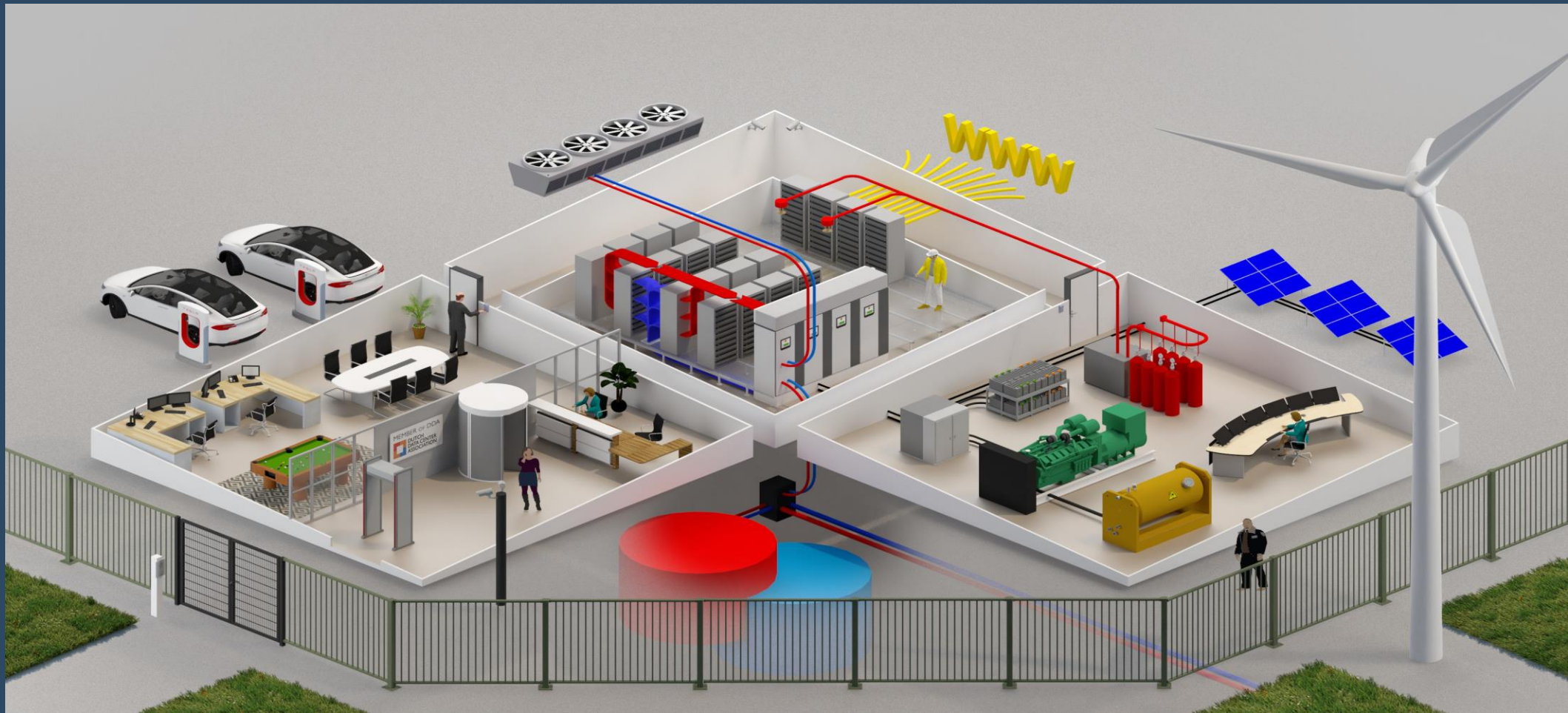
Stroomslurpende datacenters kunnen straks handhaver verwachten

ICT-DIENSTEN
Datacenter in de maak dat vanaf de start huizen gaat verwarmen

ICT-DIENSTEN

Datacenters moeten omslag maken in het denken over stroomgebruik

Duurzaam verwarmen, duurzaam koelen; 2 sleutels tot succes voor duurzame datacenters



- ✓ Sector draait volledig op stroom en is emissieloos
- ✓ Datacenters gebruiken 0,32% (9,9 PJ) van de energie (CBS 2020)
- ✓ Leiding water gebruik is 1M m³ (0,01% van 1140M m³ CBS 2020)
- ✓ Energieverbruik datacenters al 10 jaar wereldwijd gelijk (IEA)
- ✓ 86% van die stroom is groen (PB7 2020)
- ✓ 200 grote datacenters in Nederland en aantal neemt af (DDA 2020)
- ✓ 150 hectare bebouwd in Nederland, 0,017% van bedrijfsoppervlakte
- ✓ Restwarmte kan 600K tot 1M huizen verwarmen (Liander)



HIGH TECH
CAMPUS
EINDHOVEN

Afnemers: 50 aangesloten kantoren
Warmtebron: NorthC Eindhoven



Afnemers: Zwembad, kinderdagverblijf,
kweker
Warmtebron: NorthC Aalsmeer

Afnemers: 1500 studentenwoningen
Warmtebron: NIKHEF



ENERGYHUB Aalsmeer

Afnemers: 2500 – 10.000 huizen in Groningen
Warmtebron, QTS en Bytesnet



bit
internet technology



WarmteStad

Afnemers; Eigen kantoor en vergaderruimtes
Warmtebron: BIT

Datacenters en restwarmte

Programma

1. Inzet datawarmte door gemeenten
2. De techniek van datawarmte
3. Participatie en draagvlak

Vergaderjaar 2020–2021

32 813

Kabinetsaanpak Klimaatbeleid

Nr. 582

MOTIE VAN HET LID SIENOT C.S.

Voorgesteld tijdens het Notaoverleg van 7 oktober 2020

De Kamer,

gehoord de beraadslaging,

overwegende dat in potentie 1 miljoen huishoudens voorzien kunnen worden van schone warmte van datacenters;

overwegende dat de rijksoverheid gemeentes kan ondersteunen bij het in kaart brengen van de locaties waar datawarmte veel potentie voor CO₂-vrije warmte brengt;

verzoekt de regering, een routekaart datawarmte op te stellen,
en gaat over tot de orde van de dag.

Sienot
Agnes Mulder
Harbers
Dik-Faber

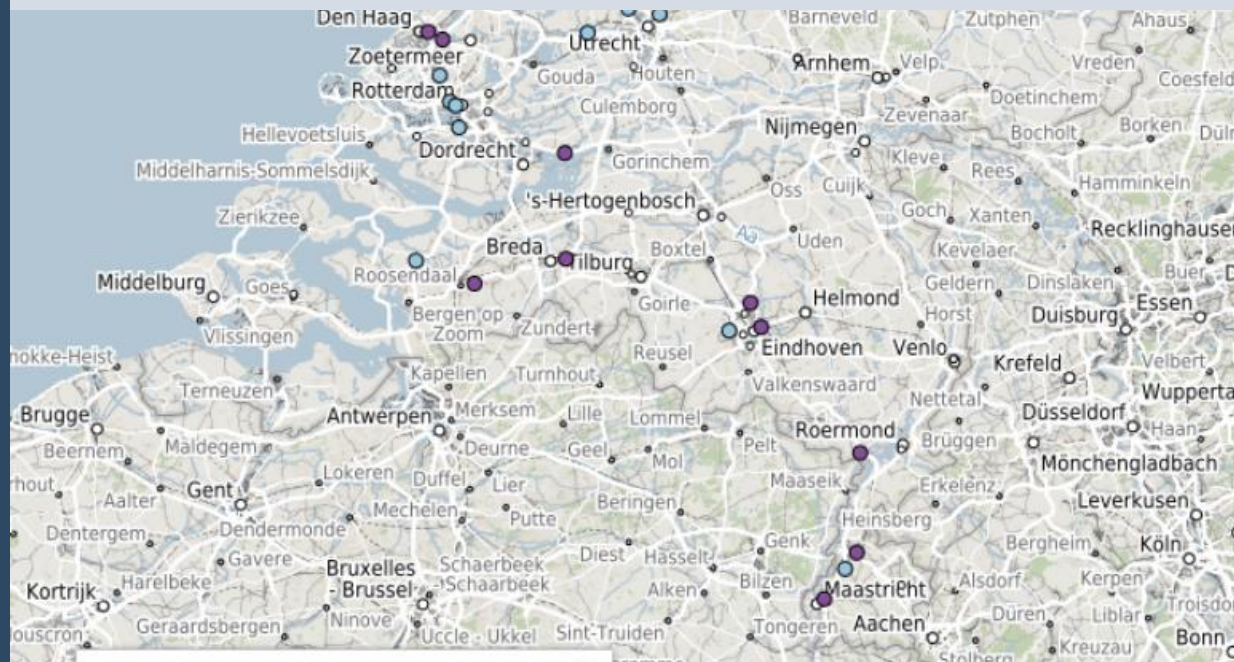
Uitvoering motie Sienot

- RVO Warmtekaart
- Met daarbij een [Factsheet](#)
- “Stimuleert de synergie tussen ruimtelijke planning en energie op provinciaal en gemeentelijk niveau.”
- En dat is nodig, zie bijvoorbeeld de casestudie benutting van restwarmte uit datacenters in Hollands Kroon
- [Berenschot september 2020](#)

Berenschot-rapport:

“Voor een haalbare businesscase rondom het ontsluiten en gebruiken van datacenterrestwarmte, is de afstand tussen warmtebron (datacenters) en warmtevraag een zeer bepalende factor

- Warmtenetten zijn erg kapitaalintensief (het aanleggen van de buizen is duur)
- Daarnaast treden er bij het transport van warmte verliezen op; hoe groter de afstand waarop de warmte getransporteerd moet worden, hoe meer verliezen.”



Klimaatakkoord juni 2019

Afspraken:

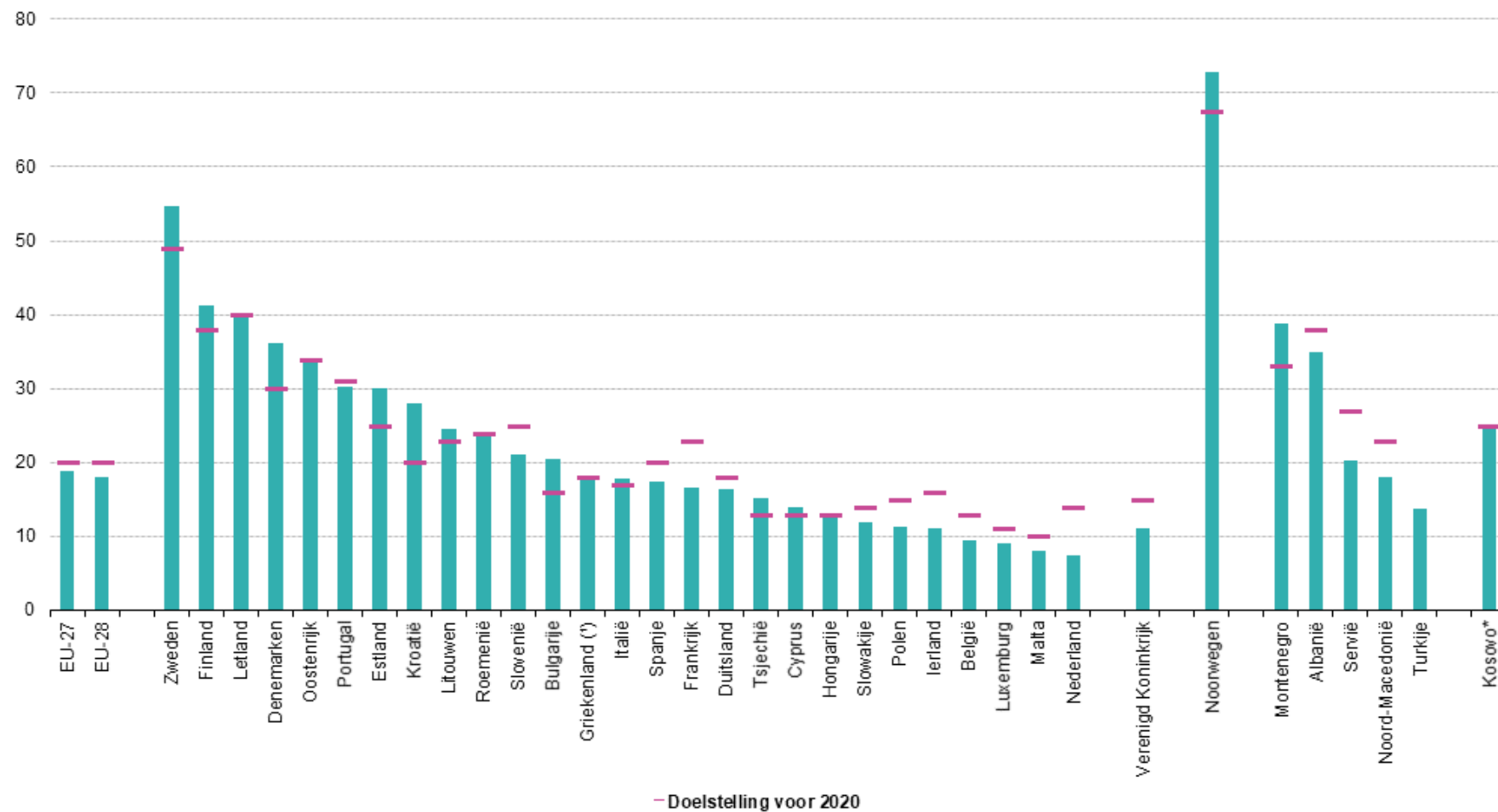
- Hernieuwbaar op land: 35 Tw in 2030
- Wind en zon
- Regionale Energie Strategie: 30 energieregio's in Nederland onderzoeken waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden.
- Maar ook welke warmtebronnen te gebruiken zijn zodat wijken en gebouwen van het aardgas af kunnen.

	49% basispakket	55%
Wind op zee	49 TWh	120 TWh
Hernieuwbaar op land (> 15 kW)	35 TWh	
Overige hernieuwbare opties (incl. CO ₂ vrij regelbaar vermogen) ⁸²	PM	
Totaal	84 TWh	

Tabel: Ambities productie elektriciteit uit hernieuwbare bronnen in 2030

Aandeel energie uit hernieuwbare bronnen, 2018

(% van bruto-eindverbruik van energie)



* Deze aanduiding laat de standpunten over de status onverlet, en is in overeenstemming met Resolutie 1244 (1999) van de VN-Veiligheidsraad en het advies van het Internationaal Gerechtshof over de onafhankelijkheidsverklaring van Kosovo.

(*) Schatting.

Bron: Eurostat (onlinegegevenscode: ilc_lvho05a)

Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030

Indicatief traject opgenomen voor bijdrage van hernieuwbare energie:

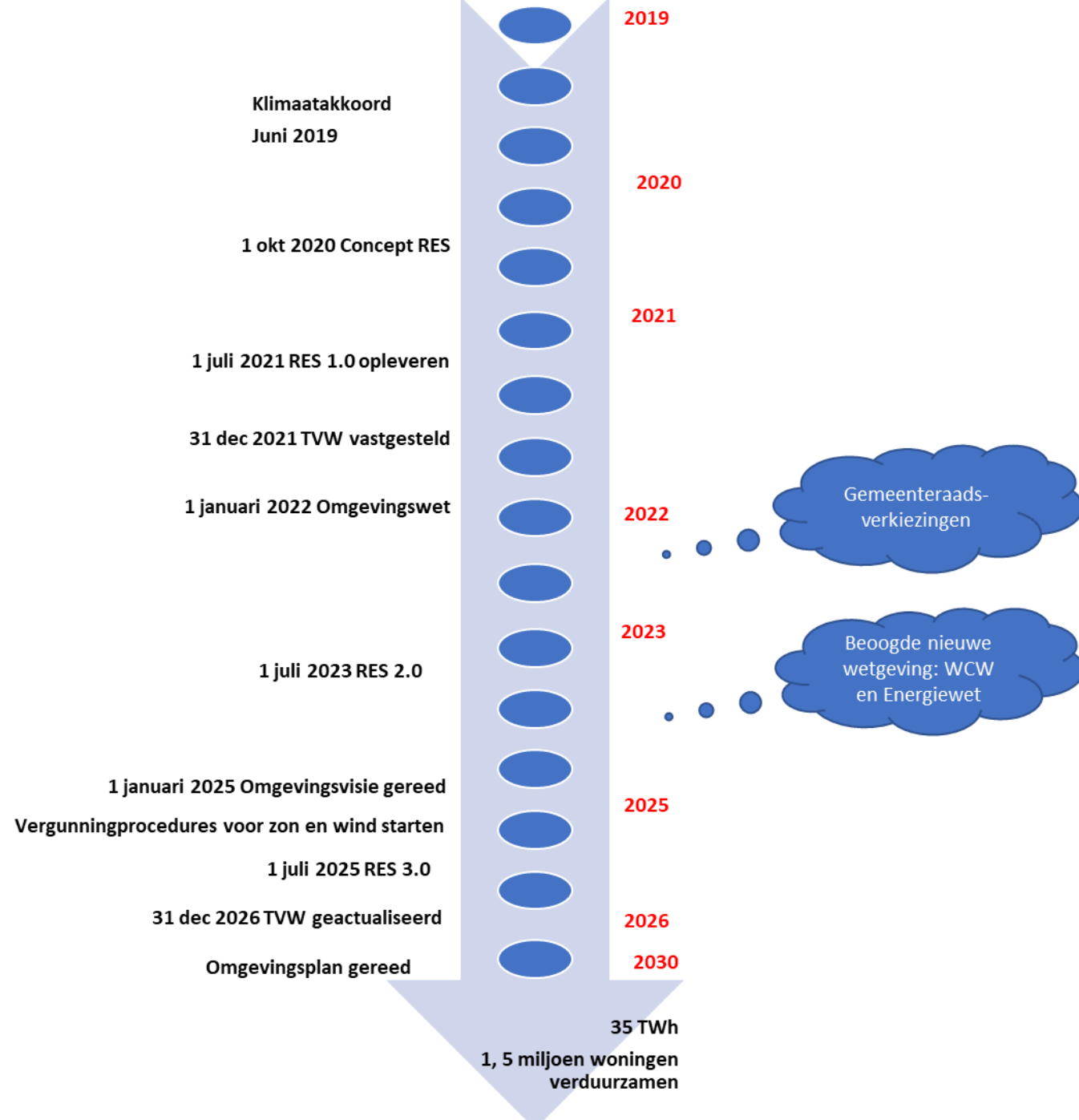
- in 2022 - 16,3 %
- in 2025 - 19,6 %
- in 2027 - 22,5 %
- in 2030 - 27,0 %

De doorrekening Klimaat- en Energieverkenning 2020 komt uit op

- in 2022 - 14,8 %
- in 2025 - 19,4 %
- In 2027 - 22,2 %
- In 2030 - 25,0 %

Klimaat- en Energieverkenning 2020:

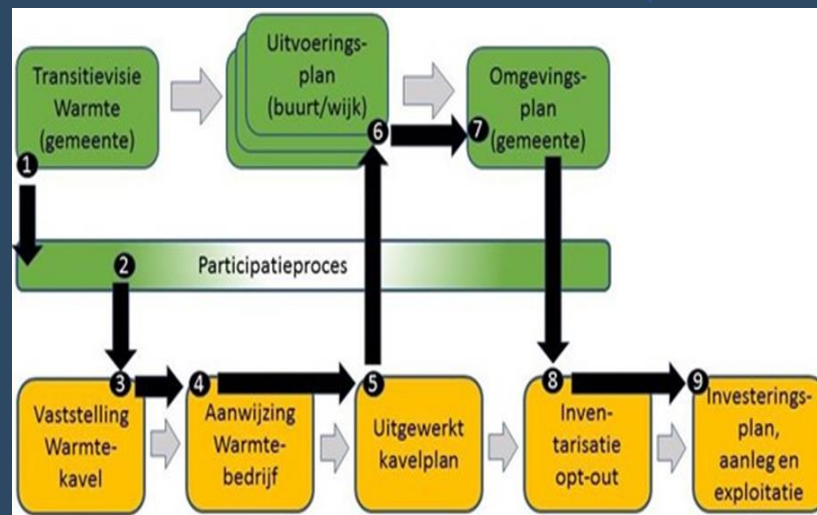
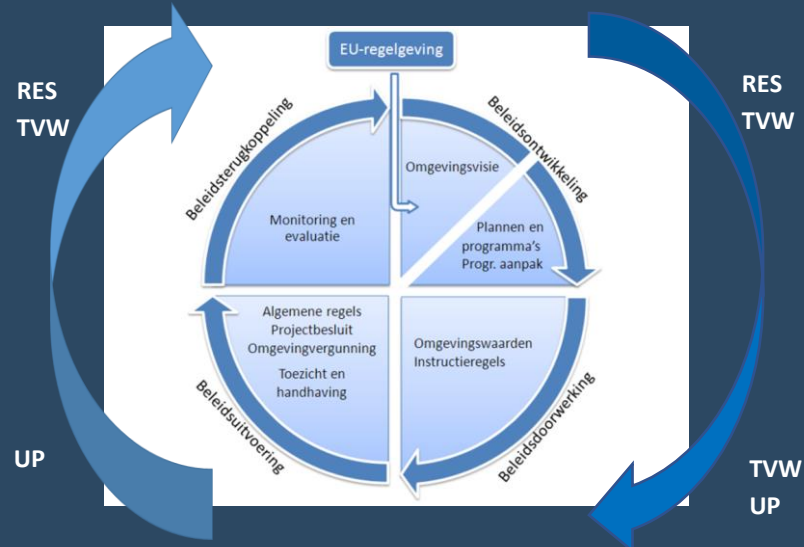
“Het aandeel hernieuwbare energie is de afgelopen jaren gestegen. Het verbruik van hernieuwbare energie is 7,4 procent in 2018 en 8,7 procent in 2019. Voor de komende jaren zit de onzekerheid niet zozeer in de vraag of maar vooral in het tempo waarin het aandeel stijgt.”



RES en doorwerking in gemeentelijk beleid en regelgeving

- Inwerkingtreding Omgevingswet 1-1-2022
- Instrumenten Klimaatakkoord “borgen” met instrumenten Omgevingswet
- Restwarmte datacenters en de komende Wet collectieve warmtevoorziening

RES en doorwerking in gemeentelijk beleid en regelgeving



RES en TVW

- Gemeenteraad aan zet
 - 1 juli opleveren RES 1.0
 - 31 december vaststellen TVW
- Participatie belangrijke pijler in Klimaatakkoord en Omgevingswet
- Borging met instrumentarium Omgevingswet
- Uitvoering: gemeenteraad en college B&W aan zet
- In TVW bronnen restwarmte datacenter naast bronnen RES 1.0 inzetten?

RES en TVW

- Iteratief proces: RES en TVW
- Restwarmte datacenter in RES 2.0?
- Krachtig beleid (inzet beleidscyclus!)
- Van integraal naar sectoraal
- Ook voor goede en houdbare onderbouwing besluitvorming
- Nieuw instrument programma in Omgevingswet cruciaal voor verbinding tussen beleid en regels

Datacenters en restwarmte

1. De techniek van datawarmte
2. Inzet datawarmte door gemeenten
3. Participatie en draagvlak

A photograph of a protest. In the foreground, a wooden trailer is pulled by a tractor, carrying a large white banner. To the right of the banner, a flag with vertical stripes of blue, white, and red is flying. In the background, a blue tractor and a green tractor are parked on a dirt path. The scene is set outdoors with bare trees and a cloudy sky.

Stop het Gebiedsplan Wieringermeer!!

Geen openluchtmuseum wegen!

Geen extra grond voor datacentra en kassen!

Geen landbouwgrond naar natuur!

Participatie en draagvlak: procedures

- Politieke debat (raad, college)
- Bestemmingsplan (Wro)
- Omgevingsvergunning voor bouw/gebruik/inrichting (Wabo)
- Watervergunning (Waterwet)



Gewijzigd vastgesteld bestemmingsplan Parapluplan datacenters



Burgemeester en wethouders van Haarlemmermeer maken bekend dat de gemeenteraad het bestemmingsplan Parapluplan datacenters gewijzigd heeft vastgesteld. Dit besluit is genomen op 22 oktober 2020 en heeft nummer 2020.0002098. De wettelijke grondslag voor het besluit is artikel 3.1, eerste lid van de Wet ruimtelijke ordening. Het plan heeft als planidentificatie NL.IMRO.0394.BPGHImdatacenters0-C001 en is volgens de artikelen 1.2.1 tot en met 1.2.5 van het Besluit ruimtelijke ordening in elektronische vorm vastgelegd en in die vorm vastgesteld.

Het plan

Het plangebied van het bestemmingsplan Parapluplan datacenters beslaat een groot deel van de gemeente Haarlemmermeer. Alle bestemmingsplannen, uitwerkingsplannen en wijzigingsplannen met een bestemming die datacenters toestaat, behoren tot het plangebied van dit bestemmingsplan.

Dit bestemmingsplan is een paraplubestemmingsplan. Een paraplubestemmingsplan wijzigt meerdere geldende plannen tegelijk. Maar alleen de regels over datacenters van de geldende plannen worden gewijzigd. De andere regels van de geldende plannen wijzigen niet en die plannen blijven ook gelden.

Het bestemmingsplan geeft aan onder welke voorwaarden nieuwe datacenters en uitbreidingen van bestaande datacenters zijn toegestaan. De gemeente houdt een overzicht bij van de beschikbare ontwikkelruimte voor datacenters op de gemeentelijke website www.haarlemmermeer.nl.

Gewijzigde vaststelling

De gemeenteraad heeft besloten om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Aanleiding daarvoor zijn ingebrachte zienswijzen, ambtshalve voorstellen en een aangenomen amendement.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan zijn samengevat dat er een aantal regels is verwijderd met daarin voorwaarden voor de vestiging en uitbreiding van datacenters. De verwijderde regels hebben tot de volgende wijzigingen van het bestemmingsplan geleid:

1. Het bestemmingsplan wijst geen gebieden meer aan om alleen daar nog de ontwikkeling van datacenters toe te staan;
2. Het bestemmingsplan bevat geen oppervlaktebeperkingen meer voor nieuwe datacenters of uitbreiding van bestaande datacenters;
3. De verplichting om waar dat kan datacenters in meerdere bouwlagen te bouwen is in het bestemmingsplan komen te vervallen. Dit als gevolg van het aangenomen amendement;
4. De regels over de beperkte uitbreidingsmogelijkheden van bestaande datacenters buiten de aangewezen gebieden zijn ook komen te vervallen.

Daarnaast zijn de overgebleven regels niet meer gekoppeld aan de gebieden waarvan het gemeentelijke datacenterbeleid aangeeft dat alleen daar nog nieuwe datacenters mogen komen en bestaande datacenters nog mogen uitbreiden. In plaats daarvan zijn de regels van het bestemmingsplan gekoppeld aan het hele plangebied van het bestemmingsplan, en aan het besluitgebied van de gelijktijdig vastgestelde beheersverordening Haarlemmermeer 2014 aanvulling met datacenters (planidentificatie NL.IMRO.0394.BHVlgbddatacenters0-C001).

Het is de bedoeling om over minimaal drie jaar de hiervoor genoemde wijzigingen alsnog juridisch te borgen.

Participatie en draagvlak: onderscheid

- Participatie: deelnemen aan debat, inspreken
- Draagvlak: zeggenschap over besluit? Nee.
- Rechter:
 - Ontbreken draagvlak geen dragend argument voor weigering
 - Beleid kan inspanningsverplichting opleggen voor vergroten draagvlak en bevorderen participatie



Participatie en draagvlak: Omgevingswet

- Participatie moet, maar hoe is niet voorgeschreven
- Kerninstrumenten:
 - Omgevingsvisie: motiveringsplicht
 - Omgevingsplan: kennisgeving vooraf, motiveringsplicht bij besluit
 - Omgevingsvergunning
 - Binnenplans: i.g.v. vrijwillige participatie vooraf, bij aanvraag gegevens verstrekken
 - Buitenplans: raad bepaalt vooraf of participatie vereist is



Participatie en draagvlak: sentiment

- NIMBY
- Misverstanden over participatie en draagvlak zowel bij burger als volksvertegenwoordiging
- Participatie ≠ draagvlak
- Luisteren en wegen



Einde van dit actualiteitencollege

Bedankt voor uw aandacht.

