

# BURAP

## Energietransitie

### Energieprogramma Rijnland

In 2030 wekken we jaarlijks evenveel energie duurzaam op (zon, wind, biogas, warmte) als we verbruiken. In 2021 heeft Rijnland 52% van haar energie duurzaam opgewekt.

### Energiegebruik

In 2021 heeft Rijnland 0,3% meer energie gebruikt dan in 2020. Er is 1,7% energie bespaard in de waterketen. In het watersysteem (+7,8%) en de huisvesting (+5,6%) is méér energie gebruikt.

De stijging van het energieverbruik bij het watersysteem is het resultaat van enerzijds meer malen door meer neerslag en anderzijds besparing door slim aan- en uitschakelen van de gemalen o.a. via Bosbo. Aangezien fluctuaties in het energiegebruik door externe invloeden, zoals het weer, vaker voorkomen is het belangrijk om de meerjarige trends te beschouwen. Een analyse van de data in vergelijking met de weercijfers van het KNMI en andere waterschappen volgt in de klimaatmonitor waterschappen (september 2022) en de bijlage energie van de najaarsburap.

### Energieopwekking

De energieopwekking in 2021 is 9% lager dan in 2020. Dit komt volledig doordat we minder energieopwekking naar ons toe kunnen rekenen vanuit HVC (-12%). De energieopwekking door Rijnland op haar eigen terreinen (zon en biogas) is gelijk gebleven.

De daling van HVC komt enerzijds omdat er nieuwe aandeelhouders zijn toegetreden in de GR slib. Dit is goed voor de robuustheid van de samenwerking, maar betekent ook minder toerekening aan de individuele waterschappen.. Als compensatie gaat HVC extra energie opwekken, maar dat is nog niet gerealiseerd. Ook speelt mee dat in 2021 minder winduren zijn geweest dan de jaren ervoor.

### Energiebesparing

De besparing van energie is een integraal onderdeel van de organisatie en

assetmanagement. De doelstelling voor energiebesparing is 25 TJp, met name afkomstig vanuit de waterketen. In het nieuwe uitvoeringsprogramma 2.0 wordt dit verder geconcretiseerd.

### Aquathermie

Er worden binnen Rijnland momenteel ca. 1800 woningen, een zwembad en een bedrijventerrein (Nieuween) verwarmd door aquathermie. Daarnaast zijn er 15 nieuwe initiatieven, waarvan TEO Katwijk Hoornes en TEA voor Oegstgeest Poelgeest het meest concreet zijn. Ook zijn er 4 nieuwe initiatieven;

- TEO Krimwijk Voorschoten (bewonersinitiatief)
- TEO Alphen Havenfront (gemeente)
- TEO Gouda Kort Haarlem (bewonersinitiatief)
- TEO Leiden Waardeilend (initiatief van bewoners en ondernemersvereniging)

	E-gebruik zuiveren	E-gebruik watersysteem	E-gebruik overig (m.n. huisvesting)	Totaal E-gebruik	Energieopwekking (incl. HVC)	% energieopwekking
2018	455 TJp	107 TJp	16 TJp	578 TJp	283 TJp	49%
2019	446 TJp	125 TJp	13 TJp	584 TJp	312 TJp	53%
2020	470 TJp	120 TJp	12 TJp	601 TJp	342 TJp	57%
2021	462 TJp	129 TJp	12 TJp	603 TJp	312 TJp	52%

## Highlights 2021/2022

- Op 30 juni 2021 heeft de VV ingestemd met vier **RESsen 1.0**. Een belangrijke gezamenlijke stap voor de energietransitie in de regio
- In September 2021 is het uitvoeringskrediet voor **zonnepanelen** bij Bodegraven, Alphen Noord en Alphen Kerk & Zanen toegekend.
- Een onderzoek naar verschillende mogelijkheden voor afzet **biogas** is afgerond en opgenomen in de scope Haarlem Waarderpolder. Conclusie: afbouwen WKK en biogas vermarkten
- In maart 2022 is het rapport van de **rekenkamercommissie** over energietransitie in de VV behandeld. Hoofdconclusie is dat het ingezette beleid doelmatig en doeltreffend is.

## Bestuurlijke mijlpalen 2022

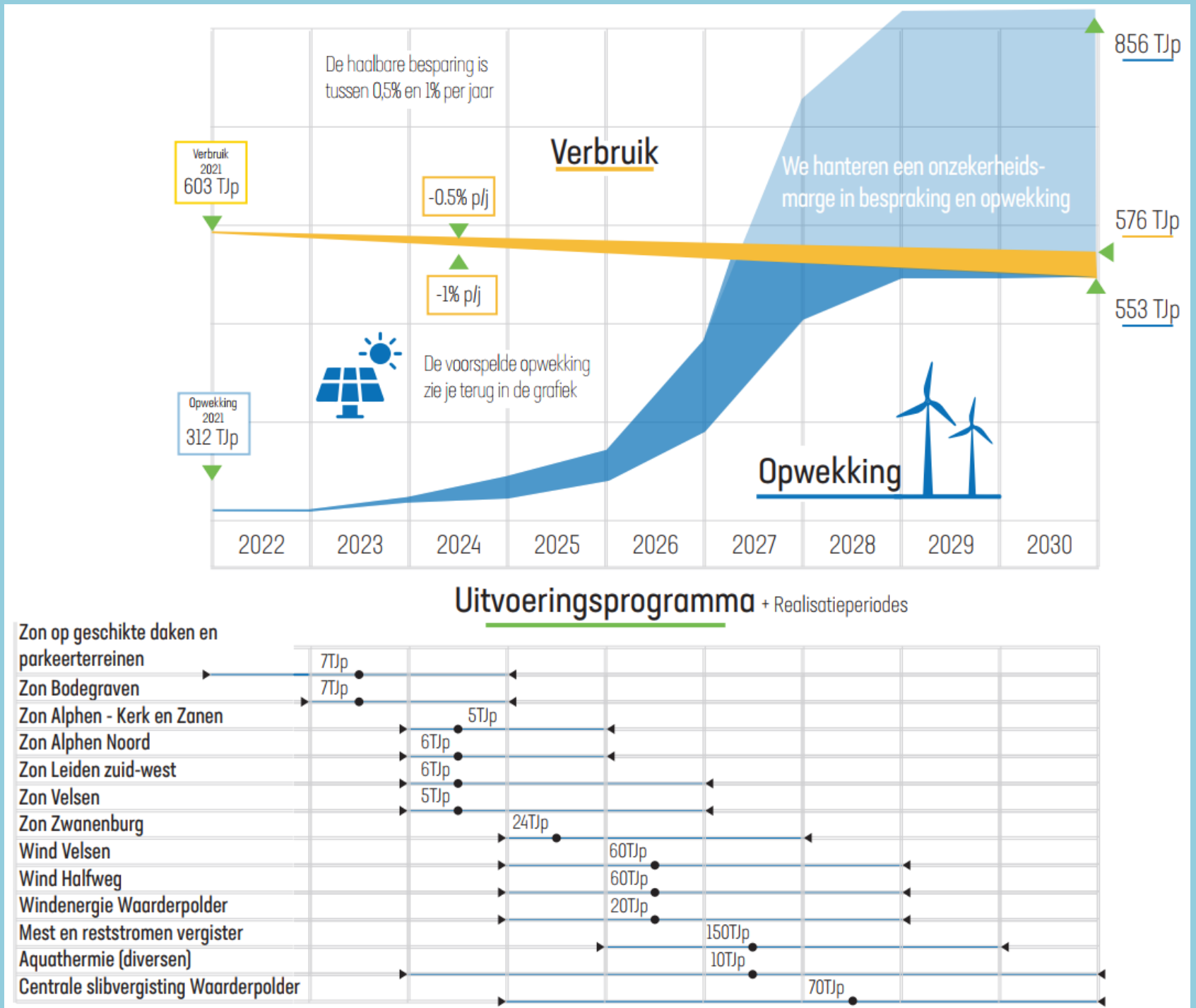
- Voor de zomer 2022 bespreekt het college belangrijke voorstellen over **windenergie** en de **reststromenvergister**
- In juni 2022 komt besluitvorming in de VV over nieuw **uitvoeringsprogramma 2.0** energieneutraliteit met daarin ook een verdere uitwerking van energiebesparende maatregelen.
- Zoals toegezegd n.a.v. het RKC rapport over energieneutraliteit organiseren we na de zomer een inspirerende **VV-informatiebijeenkomst**
- Op basis van het uitvoeringsprogramma 2.0 worden **voorbereidingskredieten** aan de VV voorgelegd

# BURAP

## Energietransitie

### Energieprogramma Rijnland

Met ons uitvoeringsprogramma energieneutraliteit werken we tot 2030 aan onze energiedoelstelling. Dit is een dynamisch transitieproces, waarin de grootste energieopwekking rond 2025 – 2027 wordt gerealiseerd.



## Toelichting

In de figuur is visueel weergegeven wanneer welke projecten uit het uitvoeringsprogramma gepland zijn, wat de verwachte energieopbrengst is en wanneer dit inzichtelijk wordt in de grafiek op energieneutraliteit.

Voor energiebesparing wordt gerekend met een gemiddelde daling van 0,5% - 1% per jaar. Deze onzekerheid zit hem enerzijds in de externe factoren (weersinvloeden, toename bevolking) en anderzijds ontwikkelingen binnen Rijnland. De PACAS installatie vraagt bijvoorbeeld meer energie vanaf 2022.

Er is ook een onzekerheidsmarge in energieopwekking opgenomen. Zowel in realisatietermijn (afhankelijk van o.a. vergunningprocedures) als in hoeveelheid energieopwekking. Zo is bijvoorbeeld in de grafiek een ondergrens aangegeven wat er gebeurt als er géén (mest- en) reststromenvergister komt en een aantal wind en zonprojecten niet doorgaan. Bovengrens is als alle projecten conform planning worden uitgevoerd. De marges die hiervoor zijn aangehouden zijn terug te vinden in de tijdbalk eronder.

Realisatie van energieneutraliteit is naar verwachting tussen 2027 en 2029. De procedures die volgen zijn langdurig en hebben tijd nodig. Inzet is om daarom alle voorbereidingskredieten voor 2024 te hebben gedaan. In het positieve scenario kunnen dan ook keuzes gemaakt worden tussen technieken als duidelijk wordt dat er meer opgewekt kan worden dan nodig is. Bijvoorbeeld tussen een windmolen bij Velsen of een (mest en) reststromenvergister. De lijn waarin energieopwekking hoger is dan energiegebruik is daarom fictief.