

VOORTGANGSRAPPORTAGE REGIONALE ENERGIESTRATEGIE

# ENERGIEREGIO DRECHTSTEDEN



Herziene versie augustus 2023

De Drechtsteden  
gaan voor  
nieuwe energie!



partner van



**SMART DELTA  
DRECHTSTEDEN**

slim · samen · vooruit

# 1

## INLEIDING EN SAMENVATTING



Voor u ligt de eerste voortgangsrapportage van energie-regio Drechtsteden. Hierin leest u hoe de regio ervoor staat met betrekking tot de doelstellingen, die in 2021 zijn vastgelegd in de [Regionale Energiestrategie 1.0 \(RES\)](#). In de voortgangsrapportage vindt u informatie over de stappen die zijn gezet, de resultaten die tot dusver zijn bereikt én waar momenteel aan wordt gewerkt.

### Voortgang energieverbruik gebouwde omgeving

In de RES is de doelstelling opgenomen om in 2030 tenminste 20% minder energie (elektriciteit en gas) te verbruiken in de gebouwde omgeving ten opzichte van 2020. Ten behoeve van energiebesparing hebben we ons de afgelopen jaren samen met partners ingezet om het handelingsperspectief van inwoners, maatschappelijke partners en ondernemers te versterken én hebben we hen ondersteund om tot energiebesparende maatregelen over te gaan. De urgentie van deze inspanningen is toegenomen door de energiecrisis, waarbij ook de onzeker-

heid over toekomstige prijsstijgingen is toegenomen.

Belangrijk risico dat de voortgang op energiebesparing in de weg staat, is het voorziene tekort aan technische vakmensen om de energietransitie uit te voeren. Er zijn inspanningen gepleegd om het effect van dit voorziene tekort te verkleinen. Daarnaast hebben de gemeenten en provincie aanvullende middelen ontvangen om de eigen capaciteit uit te breiden én de inzet op energiebesparing te intensiveren.

De gegevens van Stedin tonen aan dat het totale elektriciteitsverbruik in 2022 bij kleinverbruikers (met name woningen) met 2,6% is verminderd ten opzichte van 2020. Het totale elektriciteitsverbruik van grootverbruikers (bedrijven) is ten opzichte van 2020 met 3,8% toegenomen. Het gemiddelde elektriciteitsverbruik is bij kleinverbruikers met 3,6% en bij grootverbruikers met 3,5% afgenomen.

Het gasverbruik is in 2022 t.o.v. 2020 zowel bij kleinverbruikers (-/-11,8%) als bij grootverbruikers (-/- 11,6%) flink

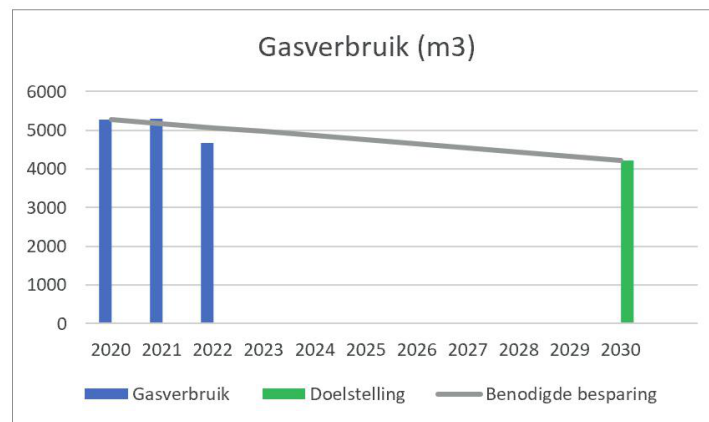
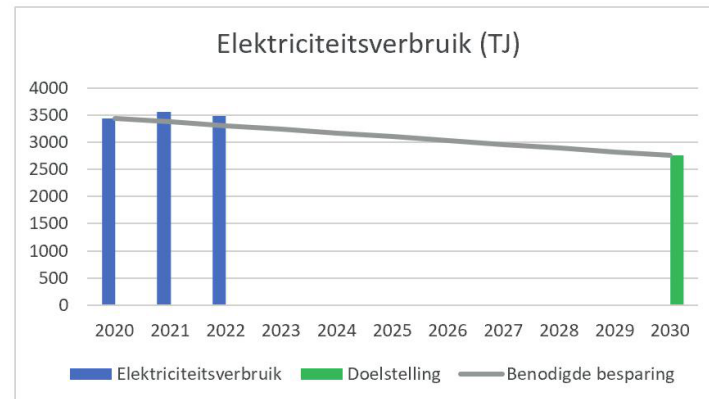


afgenomen. De stevige vermindering in gasverbruik in 2022 is voor een belangrijk deel veroorzaakt door de sterke stijging van de energietarieven naar aanleiding van de Oekraïne-oorlog. Hoewel het verbruik bij lagere energieprijzen ten opzichte van vorig jaar weer toe kan nemen, merken we dat het bewustzijn en het urgentiebesef met betrekking tot de energietransitie sterk zijn toegenomen. Met oog hierop verwachten we dat de energiecrisis ook een blijvend effect op het energieverbruik heeft.

Dat het elektriciteitsverbruik in 2022 ten opzichte van het gasverbruik minder hard is terug gelopen, is te verklaren vanuit de elektrificatie van de gebouwde omgeving, waarbij steeds meer elektrische alternatieven wor-

den gebruikt in productie processen én waarbij er steeds meer elektrisch wordt gekookt, verwarmd en gereden.

Met betrekking tot de doelstelling loopt de vermindering van het totale elektriciteitsverbruik achter bij de benodigde trend en loopt de vermindering van het totale gasverbruik vóór op de benodigde trend.



### Voortgang energiegebruik mobiliteit

Mobiliteit is een van de vijf belangrijke sectoren waarover in het Klimaatakkoord afspraken zijn gemaakt. Relevant met betrekking tot deze opgave, is het feit dat veel mobiliteit niet regio-gebonden is. Zo heeft 85% van het vrachtverkeer een herkomst en bestemming buiten de regio. Veel hangt daarom af van eisen die het Rijk en de Europese Unie stellen aan brandstofgebruik en emissies van voertuigen. Toch zijn er ook manieren waarop we als regio bijdragen aan de verduurzaming van de sector.

Een relevante stap met betrekking tot mobiliteit is de verduurzaming van het openbaar vervoer. Het busvervoer in de regio is op de korte ritten inmiddels volledig geëlektrificeerd. Daarnaast ligt er een nieuwe vloot met volledig geëlektrificeerde waterbussen klaar, die na de testfase volledig zal worden ingezet. Een andere in het oog springende ontwikkeling is dat inmiddels vier van de zeven gemeenten in de Drechtsteden werken volgens het STOMP principe. Bij de inrichting van de ruimte gaan zij eerst uit van voetgangers (Stappen) en vervolgens van fietsers (Trappen), Openbaar vervoer, Mobiliteitsdiensten als deelauto's en deelfietsen en tot slot Privéauto's.

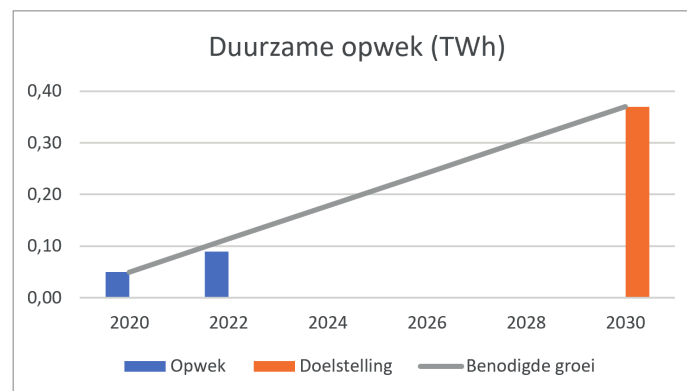
In de voortgangsrapportage vindt u nadere informatie over ontwikkelingen in relatie tot elektrisch laden. Uit de beschikbare cijfers blijkt dat het fossiele energieverbruik binnen de mobiele sector in de afgelopen jaren is afgenomen. Ook blijkt hieruit dat het aantal laadpunten voor elektrische auto's én het percentage elektrische personenauto's in de lift zitten.



### Voortgang Duurzame opwekking

Een van de maatregelen uit het Nationaal Klimaatakkoord is het opwekken van hernieuwbare energie op land. In de RES is de doelstelling opgenomen om in 2030 tenminste 0,37 TWh aan duurzame energie op te wekken.

Het grootste deel van de doelstelling (0,21 TWh) voor duurzame opwek heeft betrekking op zonne-energie op grote daken. Op basis van onze data blijkt dat er in 2022 een opwek van 0,06 TWh is gerealiseerd op 1.275 grote daken. Relevant met betrekking tot deze doelstelling, is het gegeven dat er met betrekking tot grote daken nog voor ruim 0,10 TWh aan SDE beschikkingen open staat.



De doelstelling voor duurzame opwekking op land door zon en wind is in de RES bepaald op 0,16 TWh. In totaal is er momenteel 0,03 TWh aan duurzame opwek gerealiseerd doormiddel van zon op land en windmolens. Het zonnepark aan de Wield-

rechtse Zeedijk dat momenteel in aanleg is zal een aanvullende 0,01 TWh bijdragen. Daarnaast zijn er verschillende initiatieven voor zon op land bekend in Hardinxveld-Giessendam, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht.

Van de doelstelling van 0,37 TWh aan duurzame opwek in 2030, is tot dusver in totaal 0,09 TWh gerealiseerd. De openstaande SDE beschikkingen voor zon op grote daken en de initiatieven voor zon op land die momenteel bekend zijn, zullen naar verwachting nog voor een toename in duurzame opwek zorgen. De doelstelling van 0,37 TWh lijkt hiermee nog binnen bereik, mits het huidige tempo kan worden gehandhaafd en projecten voortvarend worden gerealiseerd.

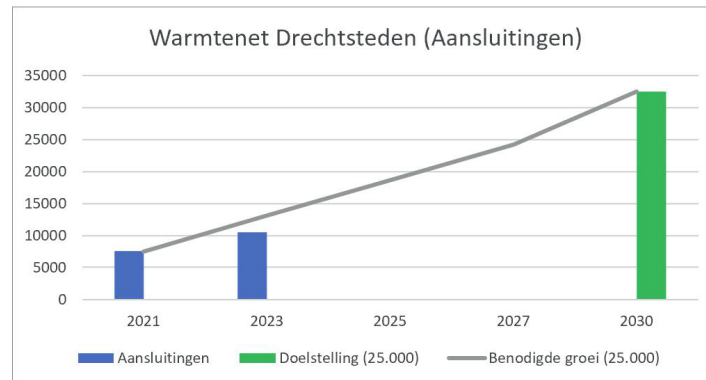
### Voortgang regionale structuur warmte

In de RES is in het kader van de warmtetransitie de doelstelling opgenomen om uiterlijk in 2030 tenminste een aanvullende 12.000 woningequivalenten (WEQ) maar liever een aanvullende 25.000 (WEQ) aardgasvrij te maken doormiddel van een aansluiting op een warmtenet. In mei 2021 waren er ongeveer 7.500 WEQ aangesloten op warmtenetten. Sindsdien zijn er ongeveer 3.000 extra WEQ aangesloten.

Een belangrijk uitgangspunt binnen de warmtetransitie is dat we alleen starten met een volledige transitie naar aardgasvrij waar het wél kan. Daar waar de overstap naar aardgasvrij nog niet haalbaar en betaalbaar is, gaan we op zoek naar tussenstappen. In alle gevallen geldt dat het toepassen van isolatie en andere vormen van energiebesparing een belangrijke eerste stap is.



Met oog hierop is relevant, dat de Warmtenetten Investerings-subsidie (WIS) dit jaar beschikbaar komt. Deze subsidie is bedoeld om de aanleg van warmtenetten te versnellen. Onze verwachting is dat deze nieuwe subsidie er toe leidt dat het warmtenet voor meer woningen haalbaar en betaalbaar wordt. De komende periode wordt onderzocht voor welke woningen dit daadwerkelijk het geval is. De uitkomst kan leiden tot een nieuwe subsidieaanvraag én een nieuwe versnelling in de ontwikkeling van het warmtenet, waarbij ook de noodzakelijke stap naar particuliere woningen kan worden gemaakt.



Om de doelstelling van 25.000 extra aansluitingen te realiseren moet het huidige tempo worden versneld. Of er richting 2030 versneld kan worden is sterk afhankelijk van de (financiële) regelingen die beschikbaar komen (zoals de WIS) én het effect dat deze regelingen hebben op de haalbaarheid en betaalbaarheid van projecten. Daarnaast is het tempo afhankelijk van de beschikbare uitvoerings- en draagkracht bij gemeenten, HVC en belangrijke partners zoals de woningcorporaties.

### Voortgang vastgestelde doelstellingen

Met betrekking tot alle doelstellingen is er voortgang geboekt. Om de vastgestelde doelstelling in 2030 te realiseren, is het op alle thema's vooral zaak om het tempo tenminste vast te houden, maar liever nog te versnellen. Het vasthouden van het tempo zal op zichzelf naar verwachting al een forse opgave zijn. Dit onder andere vanwege de dreigende schaarste aan vakmensen. Maar bijvoorbeeld ook omdat de opgaven ingewikkelder zullen worden. Tegelijk zijn er ook nieuwe Rijksmiddelen en subsidies beschikbaar voor het klimaat- en energiebeleid, waarmee de uitvoeringskracht van de gemeenten en provincie kunnen worden vergroot én projecten kunnen worden gesteund.

### Ontwikkelingen energietransitie

Belangrijk om met oog op de voortgang te benoemen, is het feit dat onze RES en de nationale opgave om 35 TWh aan duurzame energie op land te realiseren, nog zijn gestoeld op het Nationaal Klimaatakkoord (2019) en de doelstelling om 49% CO2 reductie te realiseren in 2030.

Met oog op de urgentie en benodigde versnelling is het nationale doel in de Klimaatwet inmiddels aangescherpt tot tenminste 55% CO2 reductie in 2030. Om dit doel ook zeker te halen wordt het nationale beleid gericht op een hogere opgave, wat neerkomt op circa 60% reductie in 2030. De urgentie voor deze versnelling werd vorig jaar aangetoond door de energiecrisis en eerder dit jaar nogmaals onderschreven door het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPPC). Het IPCC concludeerde in een nieuw syntheserapport dat de mogelijkheden om de opwarming van de aarde te beperken tot



1,5 graad snel uit zicht raken.

### Ruimtelijke puzzel

De energietransitie is naast o.a. woningbouw en klimaatadaptatie één van de grote en urgente opgaven, die strijden om de beperkte ruimte in ons land. De aanpak van al deze opgaven heeft verstrekende gevolgen voor de manier waarop we onze ruimte ordenen, gebruiken en beheren. Dit vraagstuk speelt bovendien zowel boven als onder de grond. De ruimtelijke puzzel heeft hiermee ook een grote impact op de energietransitie. Het verbinden van de energietransitie met deze opgaven én overige beleidsvelden is met oog hierop noodzakelijk.

### Toenemende roep om opslag en windmolens

Het is de verwachting dat de roep om net-neutrale opslag en om windturbines toe te voegen aan het regionale energiesysteem vanuit ondernemers zal groeien. Dit omdat de beschikbare capaciteit binnen het energiesysteem beter kan worden benut als er ook net-neutrale opslag en windenergie in de nabijheid beschikbaar is.

## 2. LEESWIJZER

In hoofdstuk 3 en 4 gaan we in op het energieverbruik in de gebouwde omgeving en geven we inzicht in de voortgang op de doelstelling om 20% energie te besparen en de regionale mobiliteit te verduurzamen. In hoofdstuk 5 beschouwen we de voortgang met betrekking tot duurzame opwek in onze regio. Op dit onderwerp streven we er naar om uiterlijk in 2030 tenminste 0,37 Terawattuur (TWh) aan duurzame opwek te realiseren.

In hoofdstuk 6 gaan we in op de warmtetransitie en bieden we inzicht in de voortgang op de doelstelling om 12.000 tot 25.000 woningen aardgasvrij te maken doormiddel van een aansluiting op het warmtenet. In hoofdstuk 7 gaan we vervolgens in op ontwikkelingen rondom het energiesysteem en de stappen die wij op dit thema zetten en hebben gezet.

In hoofdstuk 8 gaan we tot slot in op overige relevante ontwikkelingen.

Deze voortgangsrapportage is geschreven voor de bestuurders van onze regio, maar wordt daarnaast ook gebruikt door het Nationaal Programma Regionale Energie Strategie (NP RES) en Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), om de landelijk voortgang te bekijken. Op basis van de voortgangsrapportages van in totaal 30 energieregio's, wordt bepaald of de energieregio's samen op koers liggen, om uiterlijk in 2030 tot 35 TWh duurzame opwek op land te komen. De voortgang zal iedere twee jaar worden vastgelegd in een voortgangsrapportage.



# 3

## VOORTGANG ENERGIE- GEBRUIK IN DE GEBOUWDE OMGEVING



**De energietransitie en het reduceren van de CO2-uitstoot beginnen in onze regio bij energiebesparing. In de RES is met oog hierop de doelstelling opgenomen om in 2030 tenminste 20% minder energie (elektriciteit en gas) te verbruiken in de gebouwde omgeving ten opzichte van 2020. Dit betreft een zeer complexe opgave, waarin een grote diversiteit aan inwoners, ondernemers en organisaties moet worden geïnspireerd, gefaciliteerd en ondersteund om tot de benodigde verduurzaming over te (kunnen) gaan.**

### Overzicht inspanningen

Gemeenten maken met betrekking tot energiebesparing onderscheid tussen woningen, bedrijven en maatschappelijk vastgoed. Ten behoeve van energiebesparing is er doormiddel van bijeenkomsten en via verschillende communicatiekanalen informatie aangeboden, om inwoners, maatschappelijke partners en ondernemers op de hoogte te stellen van maatregelen die zij kunnen treffen én bijvoorbeeld subsidies die zij hierbij kunnen benutten. We proberen hiermee het hande-

lingsperspectief van deze groepen te versterken.

Daarnaast hebben alle gemeenten en de provincie verschillende collectieve (inkoop)acties en subsidies vormgegeven, om gebouweigenaren te ondersteunen en te stimuleren om tot energiebesparende maatregelen over te gaan. Ook zijn er verschillende vormen van duurzaamheidsleningen in het leven geroepen, om inwoners ook bij financieringsvraagstukken te ondersteunen. Vanuit de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is daarnaast uitvoering gegeven aan de E-agenda. Dit betreft onder andere toezicht op wettelijke verplichtingen, brancheaanpakken, bedrijventerreinaanpakken en koplopergesprekken.

Ook verschillende andere partners zoals de energiecoöperaties vervullen een zinvolle rol binnen de opgave en dragen bij aan het informeren, faciliteren en inspireren van verschillende doelgroepen. Door samenwerking met deze partners kunnen zoveel mogelijk verschillende doelgroepen worden bereikt.

### Uitvoeringskracht en regionale partijen

Het voorziene tekort aan technische vakmensen om de energietransitie uit te voeren geldt als een van de belangrijkste uitdagingen in de energietransitie. Tegelijk ontstaat hier ook een kans om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (weer) in het arbeidsproces te betrekken. Begin 2022 is met oog hierop een kwartiermaker aangesteld om onderzoek te doen naar een aanpak om de energietransitie en arbeidsmarktzoekstukken nader met elkaar te verbinden. Dit heeft in de eerste helft van 2022 geleid tot een onderzoeksrapport én verschillende nieuwe leerwerktrajecten bij de [Beroepentuin](#). Via deze leerwerktrajecten kunnen deelnemers in ongeveer drie maanden worden opgeleid voor een specifieke instroomfunctie binnen de energietransitie.

Ook proberen we tot slimmere samenwerkingen te komen met regionale uitvoerders. We streven er hierbij naar dat het werk dat voortkomt uit de energietransitie, zoveel mogelijk door regionale partijen wordt uitgevoerd.

Daarnaast willen we dat technische vakmensen zoveel mogelijk met uitvoering bezig kunnen zijn. In de werkwijze moeten administratieve en procesmatige rompslomp daarom zoveel mogelijk worden beperkt. Momenteel onderzoeken we of een zogenaamde open house constructie aan deze doelen kan bijdragen.

### Eigen vastgoed

Een aantal gemeenten heeft voor het eigen vastgoed een routekaart CO2-reductie opgesteld. Met deze routekaart hebben deze gemeenten inzicht gekregen in hun CO2-reductie opgave. Vanuit deze opgave is aan de hand van het ambitieniveau een routekaart opgesteld, waarin is opgenomen welke concrete acties en maatregelen (afgezet tegen de tijd, investeringen en CO2-besparing) genomen kunnen worden om CO2-reductie en klimaatdoelstellingen te behalen.

### Energiearmoede

De energiecrisis heeft in 2022 geleid tot een forse toename van energiearmoede en maakt dat inwoners en ondernemers meer dan ooit tevoren bezorgd zijn over de hoogte van hun energierekening. Daarnaast neemt de onzekerheid over toekomstige prijsstijgingen sinds de oorlog in Oekraïne



toe. De gemeente Dordrecht heeft gezien de urgentie hiervan als eerste een succesvolle aanpak met energiehulpen gelanceerd. Deze urgentieaanpak richt zich, naast het direct dempen van effecten voor inwoners door toeslagen en compensaties, vooral op het realiseren van structurele verbeteringen in de woonsituatie, zodat de kosten en het verbruik structureel lager worden en het wooncomfort wordt verhoogd. Inmiddels zijn

energiehulpen in verschillende Drechtsteden-gemeenten actief.

### Tijdelijke regeling capaciteit decentrale overheden & Nationaal Isolatieprogramma

Het is voor gemeenten vanaf 2023 mogelijk, om middelen aan te vragen in het kader van de tijdelijke regeling capaciteit decentrale overheden voor klimaat- en energiebeleid (CDOKE). Op basis van deze regeling is er



voor de jaren 2023 t/m 2030 in totaal € 5,6 miljard beschikbaar voor gemeenten en provincies ten behoeve van de uitvoering van klimaat- en energiebeleid. Vanwege de arbeidsintensiviteit zullen deze middelen naar verwachting voor een behoorlijk deel worden ingezet ten behoeve van de doelstelling op energiebesparing.

Daarnaast kunnen gemeenten vanaf dit jaar middelen aanvragen via het Nationaal Isolatie Programma (NIP). Het doel van het Nationaal Isolatieprogramma is om 2,5 miljoen woningen te isoleren in de periode tot en met 2030. Dit met de nadruk op de 1,5 miljoen slecht geïsoleerde woningen (label E, F en G) waarbij één of meerdere stappen worden gezet richting de standaard voor woningisolatie.

Met behulp van de CDOKE en NIP middelen zijn de gemeenten in staat om de capaciteit uit te breiden en de inzet op energiebesparing te intensiveren. De gemeenten werken momenteel in nauwe samenwerking toe naar de aanvraag van de NIP middelen én werken mede op basis hiervan een structurele meerjarige aanpak op energiebesparing uit.

Vooruitlopend op deze meerjarige aanpak zijn we in 2022 een pilot gestart in Hardinxveld-Giessendam. Doel van de pilot is om een aanpak te ontwikkelen, waarmee capaciteit en middelen zo effectief en doelmatig mogelijk kunnen worden ingezet. In de pilot is zowel aandacht voor de communicatie en inzet richting woningeigenaren, als de samenwerking met uitvoerende partijen.

### Cijfers energieverbruik

Ten behoeve van het energieverbruik van de afgelopen jaren baseren we ons op gegevens die van netbeheerder Stedin zijn verkregen. De verkregen cijfers die betrekking hebben op het jaar 2022 betreffen voorlopige cijfers, die nog kunnen wijzigen.

De gegevens van Stedin tonen aan dat het elektriciteitsverbruik in 2022 bij kleinverbruikers (met name woningen) met 2,6% is verminderd ten opzichte van 2020. Het totale elektriciteitsverbruik van grootverbruikers (bedrijven) is ten opzichte van 2020 met 3,8% toegenomen. Het gasverbruik is in 2022 ten opzichte van 2020 zowel bij kleinverbruikers (-/-11,8%) als bij grootverbruikers (-/- 11,6%) flink afgenomen.

Dat het elektriciteitsverbruik ten opzichte van 2020 is toegenomen is te verklaren door een toename van het aantal aansluitingen voor zowel kleinverbruikers (nieuwe woningen) als grootverbruikers (nieuwe bedrijven of uitbreiding van bestaande bedrijven). Het gemiddelde elektriciteitsverbruik is namelijk bij kleinverbruikers met 3,6% en bij grootverbruikers met 3,5% afgenomen.

De stevige vermindering in gasverbruik in 2022 is daarnaast voor een belangrijk deel veroorzaakt door de sterke stijging van de energietarieven naar aanleiding van de Oekraïne-oorlog. Hoewel het verbruik bij lagere energieprijzen ten opzichte van vorig jaar weer toe kan nemen, merken we dat het bewustzijn en het urgentiebesef met betrekking tot de energietransitie sterk zijn toegenomen. Met oog hierop verwachten we dat de energiecrisis ook een blijvend effect op het energieverbruik heeft.

Dat het elektriciteitsverbruik in 2022 ten opzichte van het gasverbruik minder hard is terug gelopen, is waarschijnlijk te verklaren vanuit de elektrificatie van de gebouwde omgeving, waarbij steeds meer elektrische alternatieven worden gebruikt in productie

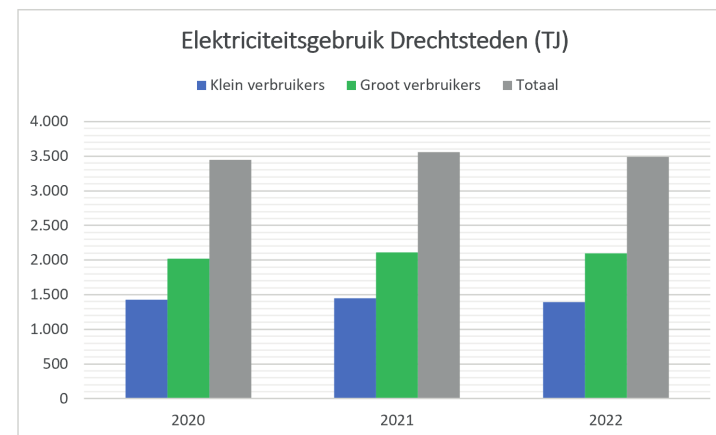
processen én waarbij er steeds meer elektrisch wordt gekookt, verwarmd en gereden. Dit leidt tegelijk tot een vermindering van gasverbruik wat in de cijfers terug te zien is.

Hier vindt u een overzicht van het energieverbruik in onze regio.

In bijlage 1 vindt u informatie over het energieverbruik per gemeente.

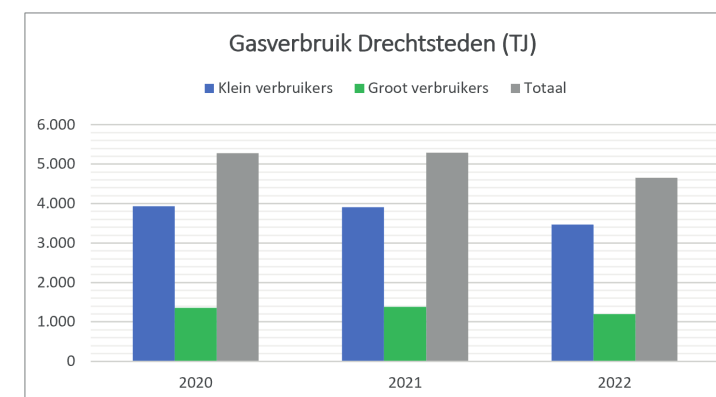
Elektriciteitsverbruik Drechtsteden				Terajoule (TJ)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	1.429	2.017	<b>3.446</b>	
2021	1.448	2.110	<b>3.558</b>	
2022	1.392	2.093	<b>3.485</b>	

Gemiddeld Elektriciteitsverbruik			Kilowattuur (kWh)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	
2020	2.972	435.700	
2021	2.991	445.136	
2022	2.866	420.662	



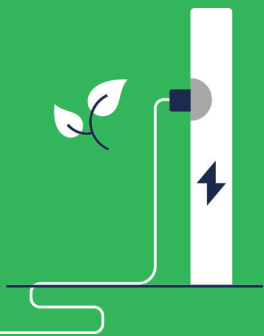
Gasverbruik Drechtsteden				Terajoule (TJ)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	3.932	1.348	<b>5.281</b>	
2021	3.909	1.384	<b>5.294</b>	
2022	3.469	1.191	<b>4.660</b>	

Gemiddeld Gasverbruik			kuub (m3)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	
2020	1.359	102.658	
2021	1.355	109.360	
2022	1.210	95.784	



# 4

## VOORTGANG ENERGIE- GEBRUIK MOBILITEIT



**Mobiliteit is één van de vijf belangrijke sectoren waarover in het Klimaatakkoord afspraken zijn gemaakt. Ook deze sector gaat overstappen van fossiele brandstoffen op hernieuwbare energiebronnen om zo de CO -uitstoot te verminderen. Hiervoor moet er nog veel gebeuren, desector is momenteel nog sterk afhankelijk van fossiele brandstoffen.**

Relevant met betrekking tot deze opgave, is het feit dat veel mobiliteit niet regio-gebonden is. Zo heeft 85% van het vrachtverkeer een herkomst en bestemming buiten de regio. Veel hangt daarom af van eisen die het Rijk en de Europese Unie stellen aan brandstofgebruik en emissies van voertuigen. Toch zijn er ook manieren waarop we als regio bijdragen aan de verduurzaming van de sector.

### STOMP

Om de noodzakelijke mobiliteits-transitie door te zetten, is een integrale benadering noodzakelijk met aandacht voor de samenhang van de woningbouwopgaven en het creëren van extra banen. In de mobiliteits-

transitie werken verschillende gemeenten daarom inmiddels volgens het STOMP-principe: bij de inrichting van de ruimte gaan zij eerst uit van voetgangers (Stappen) en vervolgens van fietsers (Trappen), Openbaar vervoer, Mobiliteitsdiensten als deelauto's en deelfietsen en tot slot Privéauto's. Het principe is inmiddels geland in lokaal beleid in vier van de zeven Drechtstedengemeenten.

### Snel laden

In 2022 is de West NL prognose opgesteld. Deze prognose brengt ook snelladen in beeld voor zowel personenvervoer als taxi's en doelgroepenvervoer en geeft gemeenten een duidelijk beeld van de opgave voor snelladen. Verschillende (groepen van) gemeenten hebben in 2022 aangegeven de mogelijkheden naar een concessie voor snelladen te willen onderzoeken. Onder leiding van de laadconsulent personenvervoer krijgt dit invulling. De uitvoering van deze aanpak staat gepland voor het tweede kwartaal van 2023.

### Privaat laden

Voor private laadinfrastructuur zijn in 2022 diverse opdrachten uitgevoerd. Zo is er een afwegingskader voor Verlengd Private Aansluitingen opgeleverd. Deze kwam op het juiste moment omdat er veel discussie is over dit onderwerp. Dit onderwerp komt veel terug en is niet altijd goed te sturen binnen een gemeente. Voor laden voor Verenigingen van Eigenaren (VvE's) zijn landelijke websites beschikbaar waarop informatie te vinden is. In 2022 is een webinar gehouden om VvE's te informeren over een juiste aanpak en beschikbare hulp.

### Waterstofvulpunten

In de regio wordt er gewerkt aan de realisatie van verschillende waterstofvulpunten. Met deze vulpunten, die in een nauwe samenwerking tussen ondernemers, gemeenten en de omgevingsdienst worden gerealiseerd, wordt duurzaam vervoer met waterstof mogelijk gemaakt.

### Logistiek bedrijventerreinen

In 2022 is de prognose bedrijventerreinen opgeleverd. Daarnaast is in het



derde kwartaal van 2022 een traject gestart om de Top 50 bedrijventerreinen (qua energieverbruik voor laden) in kaart te brengen. In samenwerking met de laadconsulenten en eventueel logistiek makelaars, worden deze bedrijventerreinen in 2023 benaderd en ondersteund bij de transitie naar zero-emissiemobiliteit.

#### **Logistiek (bestel- en vrachtwagens)**

In Dordrecht geldt de zero-emissiezone voor stadslogistiek in de binnenstad per 2026. Bestel- en vrachtwagens zullen voor een groot deel op het depot laden, maar ook publieke laadpunten zullen nodig zijn voor de transitie naar zero-emissie vervoer. Dit betekent dat het grootste deel van de laadinfrastructuur zich bevindt op particulier terrein. Het is belangrijk om bedrijven en gemeenten hiervan

bewust te maken en waar mogelijk te ondersteunen met het zo effectief mogelijk doorlopen van de energietransitie in de mobiliteit. Met dit laatste wordt voornamelijk bedoeld op een collectieve benadering: samen slim laden, opwekken en energie verdelen.

#### **Openbaar Vervoer**

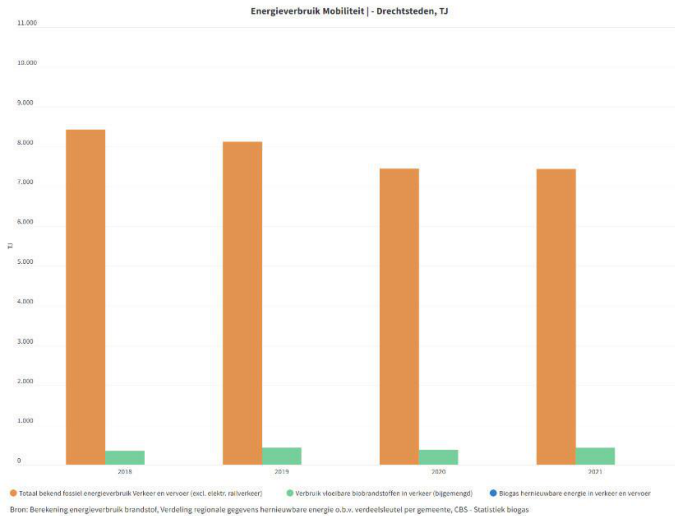
Het busvervoer in de regio Drechtsteden is op de kleine ritjes inmiddels volledig geëlektrificeerd. De lange lijnen tussen gemeenten nog niet. Daarnaast ligt er een nieuwe vloot met volledig geëlektrificeerde waterbussen klaar, die na een testfase volledig zal worden ingezet. De dienstregeling dient echter nog aangepast te worden, omdat elektrificatie en nieuwe boten ook tot gevolg hebben dat aanvaartijden net anders zijn dan met dieselvaartuigen.

#### **Binnenvaart**

Waar voor verkeer over de weg de routes voor verduurzaming grotendeels duidelijk zijn geldt dat voor binnenvaart niet. Slechts een klein deel van de binnenvaart, namelijk containervaart, kan relatief gemakkelijk gebruik gaan maken van batterijcontainers. Voor (dry)bulk schepen is dit lastig vanwege de beperkte ruimte aan boord. Daarbij komt dat het (nog) niet helder is welke partijen actief zijn op dit gebied. Provincies, gemeenten, werkgroepen, havenbedrijven en Rijkswaterstaat zijn bezig met onderzoeken en initiatieven. Het is nog niet duidelijk welke rol de regio hierin kan spelen, en of het zwaartepunt hierop moet komen te liggen. Dit gezien de (deels) onduidelijke route naar verduurzaming.

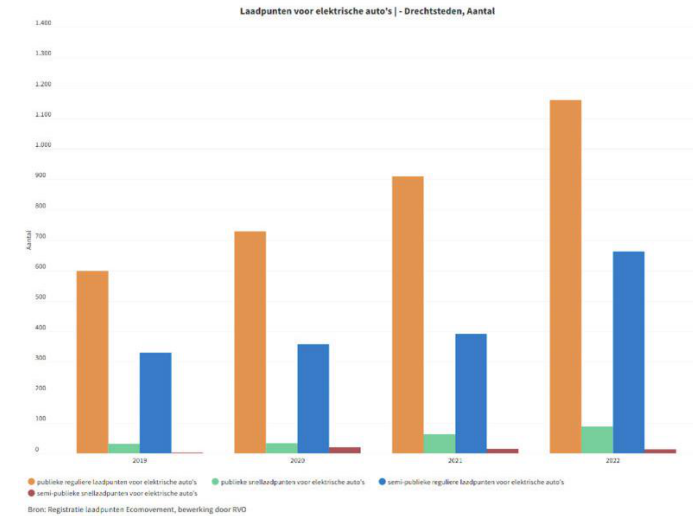
#### **Cijfers mobiliteit (volgende pagina)**

Het fossiele energieverbruik binnen de mobiliteit is de afgelopen jaren afgenomen. Het aantal laadpunten voor elektrische auto's en het percentage elektrische personenauto's zit daarnaast in de lift.



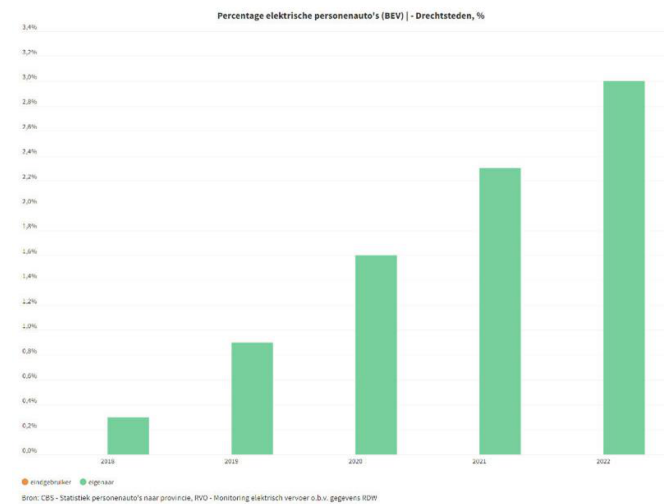
### Energieverbruik Mobiliteit Terajoule (TJ)

	Fossiel energieverbruik	Vloeibare biobrandstoffen	Biogas hernieuwbare energie	
	Verkeer en vervoer	(bijgemengd)		
2017				0
2018	8153	208		0
2019	8120	432		0
2020	7445	379		0
2021	7435	430		0



### Laadpunten voor elektrische auto's

	2019	2020	2021	2022
publieke reguliere laadpunten	599	729	910	1161
publieke snellaadpunten	31	33	63	88
semi-publieke reguliere laadpunten	331	358	392	663
semi-publieke snellaadpunten	2	20	15	13

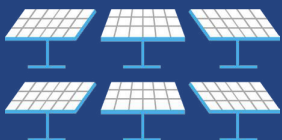


### Percentage elektrische personenauto's (BEV)

Jaar	Eigenaar
2018	0,3%
2019	0,9%
2020	1,6%
2021	2,3%
2022	3,0%

# 5

## VOORTGANG DUURZAME OPWEKKING



Een van de maatregelen uit het Nationaal Klimaatakkoord is het opwekken van hernieuwbare energie op land in 2030. De dertig energieregio's in Nederland hebben ieder een deel van deze opgave op zich genomen. Gebaseerd op zorgvuldige overwegingen, ons participatieproces én landschappelijk en technisch onderzoek, zijn wij in de RES gekomen tot een doelstelling van 0,37 TWh aan duurzame energieopwekking in 2030.

### Duiding omvang TWh

Een Terawattuur (TWh) komt overeen met 1 miljard Kilowattuur (kWh). Een Nederlands huishouden verbruikt jaarlijks gemiddeld 2.479 kWh aan elektriciteit. Als de doelstelling van 0,37 TWh wordt gerealiseerd, kunnen hiermee bijna 150.000 huishoudens van duurzame elektriciteit worden voorzien.

### Zon op dak grootschalig

Het grootste deel van de doelstelling (0,21 TWh) heeft betrekking op de duurzame opwek van energie op daken. Volgens het begrippenkader RES van het Nationaal Programma RES (NPRES) vallen onder het RES-bod

alleen installaties met een vermogen van ten minste 15 kWp (ongeveer 50 panelen).

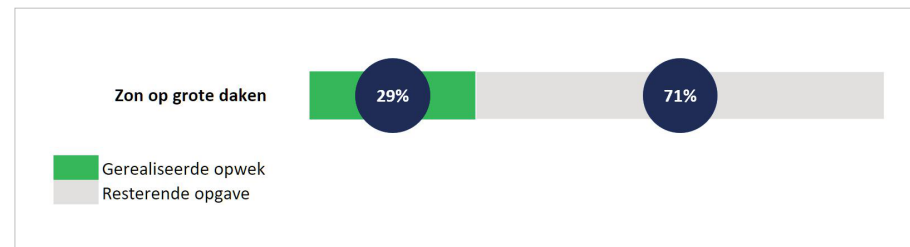
Mede met oog op deze doelstelling hebben alle gemeenten in 2022 de lancering van Zonnedakje voorbereid. Zonnedakje is in 2023 voor alle gemeenten in de Drechtsteden beschikbaar en helpt om inwoners, ondernemers en organisaties slimmer te stimuleren én de voortgang te monitoren. Zonnedakje maakt gebruik van luchtfoto's en specifieke software, om zonnepanelen op daken in kaart te brengen.

Op basis van de data van Zonnedakje blijkt dat er in 2022 een opwek van 0,06 TWh is gerealiseerd op 1.275 grote daken. In 2021 betrof de opwek op grote daken nog 0,04 TWh. Er zal jaarlijks gemiddeld een aanvullende 0,02 TWh aan duurzame opwek op grote daken moeten worden gerealiseerd om de doelstelling van 0,21 TWh in 2030 te halen. Dit betekent dat het huidige tempo tenminste moet worden vastgehouden.



Relevant met betrekking tot deze doelstelling, is het gegeven dat diverse bedrijven en organisaties in onze regio in de afgelopen jaren een stimuleringssubsidie voor duurzame energieproductie (SDE) hebben aangevraagd én hiervoor reeds een beschikking hebben ontvangen. In totaal staat er met betrekking tot grote daken voor ruim 0,10 TWh aan SDE beschikkingen open. Daarnaast blijkt ook het door de gemeente Dordrecht gelanceerde zonne-offensief succesvol en zal dit naar verwachting tot een aanvullende toename aan initiatiefnemers voor grote zonnedaken leiden.

De snelheid waarmee zonnedaken worden gerealiseerd is afhankelijk van initiatiefnemers en de beschikbaarheid van materiaal en technische vakmensen. De angst voor netcongestie kan hierbij ook een factor van betekenis zijn. Zon op dak en de samenhang met het energiesysteem én de arbeidsmarkt vergt met oog hierop nadrukkelijk de aandacht om de doelstelling in 2030 te realiseren.



### Zon op dak kleinschalig

Zon op kleine daken wordt niet tot ons bod gerekend. Hiermee wordt verwezen naar zonneprojecten die minder dan 15 kWp aan zonne-energie realiseren. Zon op kleine daken speelt echter wel een significante rol in de energietransitie. Het geeft inwoners en het midden- en kleinbedrijf (MKB) een duidelijk handelingsperspectief en laat zien wat ze zelf kunnen doen. Het is bovendien een effectieve en persoonlijke manier van bijdragen aan de energietransitie. Daarom hebben we in de RES een doelstelling van 0,07 TWh opgenomen ten behoeve van de kleine daken.

Cijfers van Zonnedakje tonen aan dat in 2022 reeds een opwek van 0,06 TWh op 20.412 kleine daken is gerealiseerd. In 2021 betrof de opwek op kleine daken nog 0,05 TWh. De doelstelling met betrekking tot zon op kleine daken zal in dit tempo ruimschoots worden overschreden.

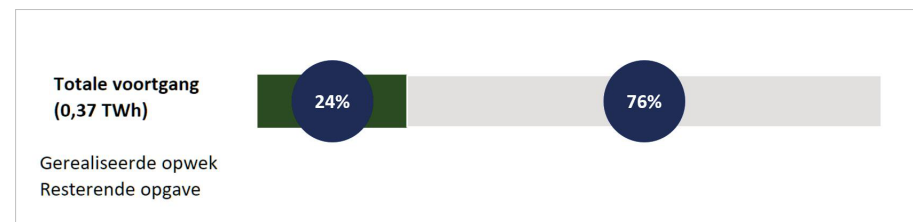
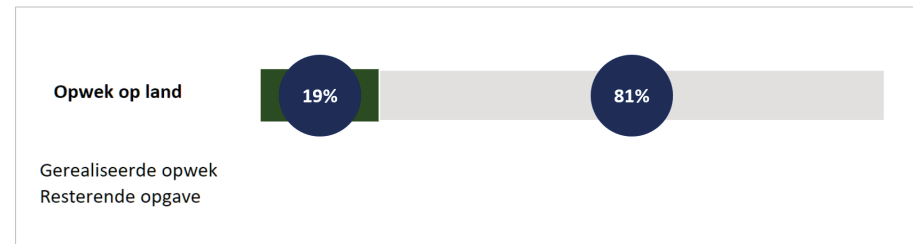
### Duurzame opwek op land

De doelstelling voor duurzame opwek op land door zon en wind is in de RES bepaald op 0,16 TWh. In januari 2022 is ten behoeve van deze doelstelling het uitnodigingskader zon op land geopend. Initiatiefnemers worden via dit platform uitgenodigd om ideeën en voorstellen met onderbouwing in te dienen voor zon op land binnen de vastgestelde uitwerkingsgebieden. Sinds de lancering hebben verschillende initiatiefnemers voor zon op land projecten zich gemeld.

Zo zijn er op dit moment initiatieven bekend voor zon op land in Hardinxveld-Giessendam (A15 en Betuwelijn), Papendrecht (Matenasche Scheidkade), Sliedrecht (Driehoek) en Zwijndrecht (Kijfhoek). Daarnaast is er in Dordrecht een nieuw zonnepark gerealiseerd (Amstelwijck) én is er momenteel een zonnepark in aanleg (Wieldrechtse Zeedijk).

In totaal is er momenteel 0,03 TWh aan duurzame opwek gerealiseerd door middel van zon op land en windmolens. Het zonnepark aan de Wieldrechtse Zeedijk dat momenteel in aanleg is zal een aanvullende 0,01 TWh bijdragen aan de duurzame opwek in de regio. Met betrekking tot zon of wind op land zijn er momenteel geen openstaande subsidiebeschikkingen (SDE).

Met betrekking tot zon op land zijn we ook de haalbaarheid van zonnepanelen in de bermen van de snelwegen en op geluidsschermen in onze regio aan het verkennen. We zijn hierover in gesprek met het programma Opwek van Energie op Rijksgrond (OER). In het programma wordt verkend waar en hoe we met steun van de omgeving grootschalig energie kunnen opwekken op rijksgronden. Deze gesprekken sluiten nauw aan bij de doelstelling voor zon in restruimten, die in onze RES is opgenomen en uitgewerkt.



### Totaal overzicht duurzame opwek

Van de doelstelling van 0,37 TWh aan duurzame opwek in 2030, is tot dusver in totaal 0,09 TWh gerealiseerd. De openstaande SDE-beschikkingen voor zon op grote daken en de initiatieven voor zon op land die momenteel bekend zijn, zullen naar verwachting nog voor een toename in duurzame opwek zorgen. De doelstelling van 0,37 TWh lijkt hiermee nog binnen bereik, mits het benodigde tempo kan worden gehandhaafd en projecten voortvarend worden gerealiseerd.

De toenemende ruimtelijke concurrentie en schaarste, dreigende netcongestie en het tekort aan initiatiefnemers, materiaal en technische vakmensen, vormen wel een nadrukkelijke bedreiging om het benodigde tempo vast te kunnen houden. Hierbij is het ook belangrijk dat benodigde besluitvorming en vergunning zo snel als mogelijk worden gerealiseerd, zodat ook netbeheerder Stedin tijdig aan de slag kan met benodigde vervolgacties en procedures.



# 6

## VOORTGANG REGIONALE STRUCTUUR WARMTE



**In 2050 gebruiken we in Nederland geen aardgas meer in onze gebouwde omgeving. Dat is nodig om de uitstoot van CO<sub>2</sub> terug te dringen, klimaatverandering tegen te gaan en de afhankelijkheid van aardgas uit het buitenland te verminderen. De noodzaak hiervan is het afgelopen jaar door de energiecrisis nogmaals nadrukkelijk aangetoond.**

### Ontwikkeling warmtenet

In de RES is in het kader van de warmtetransitie de doelstelling opgenomen om uiterlijk in 2030 tenminste een aanvullende 12.000 woningequivalenten (WEQ) maar liever een aanvullende 25.000 (WEQ) aardgasvrij te maken doormiddel van een aansluiting op een warmtenet. In mei 2021 waren er ongeveer 7.500 WEQ aangesloten op warmtenetten. Sindsdien zijn er ongeveer 3.000 extra WEQ aangesloten. Deze versnelling is deels tot stand gekomen door de intensieve samenwerking tussen de gemeenten, woningcorporaties, warmtebedrijf HVC, netbeheerder Stedin en de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is de versnelling mogelijk geworden door verkre-

gen (rijks)bijdragen.

Een groot deel van de nieuwe aansluitingen betreft namelijk huurwoningen, waarvoor in het kader van de Stimuleringsregeling Aardgasvrije Huurwoningen (SAH) een bijdrage is verkregen. Deze bijdrage is beschikbaar om huurwoningen aardgasvrij te maken. Voorwaarde voor de subsidie is dat de betreffende woningen binnen vijf jaar volledig aardgasvrij zijn.

### Schaalbare en kopieerbare aanpak

We benutten de lessen die in deze fase worden opgedaan om de samenwerking tussen de betrokken partijen verder te verbeteren, structureren en standaardiseren. Dit zowel voor de communicatie als voor de uitvoering. Zo streven we binnen de Drechtsteden naar een schaalbare en kopieerbare aanpak, waarmee de warmtetransitie binnen de Drechtsteden zo zorgvuldig, efficiënt en effectief mogelijk kan worden gerealiseerd. Ook de lessen die worden opgedaan in Sliedrecht-Oost, waarvoor eerder in het kader van het Programma Aardgasvrije Wijken een subsidie is verkregen, worden hiervoor benut.

### Haalbaar en betaalbaar

Een belangrijk uitgangspunt binnen de warmtetransitie is dat we alleen starten met een volledige transitie naar aardgasvrij waar het wél kan. Daar waar de overstap naar aardgasvrij nog niet haalbaar en betaalbaar is, gaan we op zoek naar tussenstappen. In alle gevallen geldt dat het toepassen van isolatie en andere vormen van energiebesparing een belangrijke eerste stap is.

Met oog hierop is relevant, dat de Warmtenetten Investeringssubsidie (WIS) dit jaar beschikbaar komt. Deze subsidie is bedoeld om de aanleg van warmtenetten te versnellen. Onze verwachting is dat deze nieuwe subsidie er toe leidt dat het warmtenet voor meer sociale en particuliere woningen haalbaar en betaalbaar wordt. De komende periode wordt onderzocht voor welke woningen dit daadwerkelijk het geval is. De uitkomst kan leiden tot een nieuwe subsidieaanvraag én een nieuwe versnelling in de ontwikkeling van het warmtenet, waarbij ook de noodzakelijke stap naar particuliere woningen kan worden gemaakt.

Beperkend hierbij is de eis om aan te tonen dat het haalbaar is om 60% van de kleinverbuikers aan te sluiten. Dit neemt met zich mee dat op korte termijn alleen gericht wordt op die particulieren in de gebieden waar vanuit corporaties voldoende zekerheid kan worden geboden.

### **Toekomstperspectief en bronnenstrategie warmtenet**

De lokale [Transitievisies Warmte](#) uit 2021 tonen aan dat het warmtenet in veel wijken geldt als het beste alternatief voor aardgas. De huidige verwachting op basis van een technische vooruitblik is dat een flink deel (zo'n 45.000 tot 65.000 WEQ) van de woningen in de Drechtsteden in 2050 in potentie op een warmtenet aangesloten kan zijn.

De warmtebronnen die ten behoeve van dit toekomstperspectief zijn voorzien, betreffen de afvalverbrandingsinstallatie, slibverbrandingsinstallatie en e-boiler in Dordrecht. Daarnaast betreft dit een geothermiebron in Sliedrecht en mogelijk een installatie in Hendrik-Ido-Ambacht of Zwijndrecht,



die thermische energie uit oppervlakte water haalt. De verschillende warmtenetten in Dordrecht, Sliedrecht, Papendrecht, Hendrik-Ido-Ambacht en Zwijndrecht, zullen naar verwachting op termijn ook allen met elkaar verbonden zijn. Deze verbondenheid komt de wendbaarheid, duurzaamheid en robuustheid van het systeem ten goede.

### **Overige alternatieven**

Met het voortschrijdend inzicht wordt ook steeds duidelijker in welke wijken

het warmtenet met grote waarschijnlijkheid niet zal worden gerealiseerd. Mede met oog hierop geven de gemeenten in de komende periode nader vorm aan een aanpak voor wijken waarin de elektrische of hybride warmtepomp als beste alternatief geldt. Hierbij is het belangrijk dat inwoners en gebouw eigenaren zo snel als mogelijk duidelijkheid hebben over de isolatiestappen en maatregelen die zij spijtvrij kunnen zetten binnen een eigen woning of pand.

### **Ontwikkelingen warmtewet 2.0**

De minister voor Klimaat en Energie heeft in een Kamerbrief op 21 oktober 2022 aangekondigd dat vanaf 2032 alleen nog bedrijven die voor minstens de helft in publieke handen zijn, een collectieve warmtevoorziening mogen aanleggen. Zo wil het kabinet ervoor zorgen dat publieke partijen, zoals gemeenten en provincies, voldoende sturingsmogelijkheden en bevoegdheden hebben op de groei van warmtenetten. Deze ontwikkeling met betrekking tot de Warmtewet 2.0 is goed te verenigen met onze huidige regionale werkwijze en samenwerking. Dit omdat HVC volledig in publieke handen is.

De minister wil daarnaast met ingang van 1 januari 2025 een tariefregulering invoeren die uitgaat van de daadwerkelijke kosten van de warmte en het netwerk. Het warmtetarief zou dan per verzorgingsgebied kunnen worden vastgesteld, waarbij de prijs voor warmte afhankelijk wordt van de manier waarop het is opgewekt.

Via onder andere de VNG en de G40

zijn wij aangehaakt bij de verdere uitwerking van de wet.

### **Realisatie doelstelling**

Op basis van de intensieve samenwerking en met behulp van rijkssubsidies zijn we er in geslaagd om 3.000 nieuwe aansluitingen te realiseren. Hiermee is met betrekking tot de doelstelling een belangrijke eerste stap gezet. Op basis van de reeds toegekende subsidies weten we, dat er in de komende jaren nog eens zo'n 3.000 huurwoningen kunnen worden aangesloten op het warmtenet.

Of het huidige tempo richting 2030 kan worden vastgehouden, is sterk afhankelijk van de (financiële) regelingen die beschikbaar komen (zoals de WIS) én het effect dat deze regelingen hebben op de haalbaarheid en betaalbaarheid van projecten.

Daarnaast is het tempo afhankelijk van de beschikbare uitvoerings- en draagkracht bij gemeenten, HVC en belangrijke partners zoals de woningcorporaties. Het gedeelde beeld is dat de projecten steeds complexer zullen

worden. Deels vanwege de financiële aspecten, maar bijvoorbeeld ook omdat participatie een grotere rol zal gaan spelen op het moment dat ook particuliere woningen worden betrokken. Het realiseren van de doelstelling vergt met oog hierop een behoorlijke intensivering én inzet van de CDOKE middelen.

# 7

## ONTWIKKELINGEN ENERGIESYSTEEM



### **Integrale programmering energie-systeem en energie-uitwisseling**

In de energietransitie gaan we van fossiele energie uit een paar centrale bronnen zoals kolencentrales, naar duurzame energie en warmte uit decentrale bronnen, zoals windturbines en zonnepanelen. Dit duurzame energiesysteem vraagt dat het elektriciteitsnet in de komende tien jaar tot driemaal zwaarder uitgevoerd wordt en dat er meer energie kan worden opgeslagen.

Naast investeringen in het elektriciteitsnet en overige energie infrastructuur, vraagt het duurzame energiesysteem (fors) meer ruimte dan het huidige fossiele energiesysteem. Hiermee is de energietransitie één van de grote en urgente opgaven<sup>1</sup>, die strijden om de beperkte ruimte in ons land. De aanpak van al deze opgaven heeft verstrekkende gevolgen voor de manier waarop we onze ruimte ordenen, gebruiken en beheren. De ruimtelijke puzzel heeft hiermee ook een grote impact op de energieopgave. Het verbinden van de energietransitie met

deze opgaven én overige beleidsvelden is gezien de ruimtevraag noodzakelijk.

### **Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat**

In het kader van deze opgave werd in het voorjaar van 2023 van iedere provincie een provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK) verwacht. Het pMIEK betreft de programmering van regionale energie-infrastructuur en wordt iedere twee jaar opgeleverd. Het pMIEK wordt afgestemd op het nationale Meerjarenprogramma Infrastructuur en Klimaat (MIEK), waarin de energie- en grondstoffen infrastructuurprojecten beschreven worden die het kabinet nu wil oppakken, om zo versneld bij te dragen aan het verduurzamen van de industrie.

Ook binnen de regio wordt op verschillende plekken gekeken naar nieuwe toepassingen om de industrie te verduurzamen en energie op te slaan. Zo wordt de toepassing van waterstofcellen voor de binnenvaart on-

derzocht, om emissieloos varen mogelijk te maken. Binnen de gemeente Sliedrecht wordt daarnaast samen met de Werkgevers Drechtsteden en lokale ondernemers onderzocht welke rendabele toepassingen er zijn voor waterstof. Bijvoorbeeld om energie op te slaan of om productieprocessen te verduurzamen. Ook zijn er plannen om een elektrolyzer te plaatsen waarmee lokaal duurzame waterstof kan worden geproduceerd.

### **Landelijk**

#### **Actieprogramma Netcongestie**

Daarnaast is op 21 december 2022 het [Landelijk Actieprogramma Netcongestie](#) gepresenteerd. Dit actieprogramma laat maatregelen zien die nodig zijn om sneller netten aan te kunnen leggen en de beschikbare netcapaciteit zo goed mogelijk te laten aansluiten op de vraag naar elektriciteitstransport, voor zowel productie als verbruik. Het programma richt zich op drie hoofddoelen: Sneller bouwen, sterker sturen en vergroten van de flexibele capaciteit.

<sup>1</sup> Naast de energietransitie betreft dit de invloed van klimaatverandering, de transitie van de landbouw en versterking van onze natuur, de draagkracht van ons water- en bodemsysteem en de forse woningbouwopgave.

Deze inzet zal waarschijnlijk tot enige versnelling leiden en bijdragen aan het voorkomen van netcongestie, maar biedt ondernemers geen duidelijk handelingsperspectief zonder onzekerheid. Met oog hierop gaan we binnen de Drechtsteden ook aan de slag met een aanvullend spoor: uitwisseling van energie.

Met het opstellen van een kansen & initiatievenkaart energiesysteem Drechtsteden, vergroten we het inzicht in het regionale energiesysteem en faciliteren we lokale opwek en uitwisseling van energie. Ook helpen we bedrijven om elkaar makkelijker te vinden, eenvoudiger kennis uit te wisselen en samen projecten uit te voeren.

Door energiestromen meer lokaal uit te wisselen, beperken we netcongestie (minder transport op hogere netvlakken), kunnen inwoners en ondernemers weer meer grip krijgen op hun energievoorziening (toegankelijkheid en betaalbaarheid) en zijn er meer (inpassings-)mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik

en additionele opwek. Ook kunnen we hiermee de energietransitie versnellen met meer draagvlak en houdt het de energierekening betaalbaar. Het beperken van netcongestie draagt daarnaast nadrukkelijk bij aan het behoud van een aantrekkelijk vestigingsklimaat.

Onder andere in Hendrik-Ido-Ambacht wordt op dit thema via een innovatietafel energiedelen van de Werkgevers Drechtsteden nauw samengewerkt met lokale ondernemers. De ervaringen die door deze koplopers worden opgedaan zijn waardevol voor de gehele regio.

In dit kader is het overigens de verwachting dat de roep om opslag en windturbines toe te voegen aan het regionale energiesysteem vanuit ondernemers zal groeien. Dit omdat de beschikbare capaciteit binnen het energiesysteem beter kan worden benut op het moment dat er ook windenergie in de nabijheid beschikbaar is. Op het moment dat dit niet het geval is, zal er naar verwachting eerder tegen netcongestie worden aangelopen.

We gaan de komende periode in nauwe samenwerking met werkgevers aan de slag met wat er al kan én denken vanuit het veld mee met de provincie en het ministerie van Economische Zaken en Klimaat om resterende belemmeringen in wet- en regelgeving op te lossen.

# 8

## RELEVANTE ONTWIKKELINGEN ENERGIE-TRANSITIE



### Voortgang mondiale klimaatopgave

Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) heeft dit jaar in een nieuw synthesrapport geconcludeerd dat de mogelijkheden om de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5 graad snel uit zicht raken. In het IPCC-rapport staat dat wanneer het klimaatdoel van 1,5 graad niet gehaald wordt, het belangrijk is om de verdere opwarming zo veel mogelijk te beperken. Het nieuwe rapport onderstreept de noodzaak om meer actie tegen klimaatverandering te ondernemen.

Onze RES en de nationale opgave om 35 TWh aan duurzame energie op land te realiseren, zijn gestoeld op het Nationaal Klimaatakkoord (2019) en de doelstelling om 49% CO2 reductie te realiseren in 2030. Met oog op de urgentie en benodigde versnelling is het nationale doel in de klimaatwet inmiddels aangescherpt tot tenminste 55% CO2 reductie in 2030. Om dit doel ook zeker te halen, wordt het nationale beleid gericht op een hogere opgave, wat neerkomt op circa 60% reductie in 2030.

### Wet natuurbescherming

De vereisten vanuit de wet natuurbescherming (Flora en Fauna) die spelen bij vergunning voor verduurzaming van gebouwen, blijken nog te vaak een vertragende factor te zijn bij de realisatie van de energietransitie. Concreet heeft dit bijvoorbeeld geleid tot een vertraging van de verduurzaming van corporatiewoningen in Sliedrecht, met extra benodigde inzet én hogere kosten tot gevolg. De gemeenten en provincie kijken samen of zij deze vertragende werking van de wet kunnen wegnemen of verkleinen door de inzet van soorten management plannen.

### Groiefonds aanvraag


De Duurzaamheidsfabriek, Dordrecht Academy en ROC Da Vinci College hebben in samenwerking met verschillende partijen een aanvraag gedaan voor een bijdrage uit het Nationaal Groiefonds. Het doel is om de bestaande publiek-private samenwerkingen (PPS) voor de energietransitie op te schalen. Veel van deze PPS-initiatieven zijn ontstaan op en rond de Scale-campus. Hier werken



beroepsonderwijs (mbo en hbo) en bedrijfsleven gezamenlijk aan innovaties en aan het opleiden van studenten en werknemers.

### Ontwikkelingen Alblasserwaard

In 2021 en 2022 is binnen onze buurregio Alblasserwaard onderzoek gedaan naar (on)mogelijkheden voor windmolens bij Avelingen. In de onderzoeken werd verkend of het technisch, maatschappelijk en financieel mogelijk en wenselijk zou zijn om een windpark te realiseren bij Avelingen. In oktober 2022 heeft de raad van Gorinchem besloten dat een windpark in zoekgebied Avelingen onwenselijk is.



Vervolgens heeft de stuurgroep Avelingen waarin ook de provincie en Rijksoverheid waren vertegenwoordigd, besloten om een pas op de plaats te maken met deze zoeklocatie.

Inmiddels wordt in de Alblasserwaard gezocht naar een of meer alternatieve windlocaties om de in de RES vastgestelde doelstelling voor wind op land binnen de Alblasserwaard alsnog te kunnen realiseren. Hiervoor wordt uiterlijk tot eind 2023 uitgetrokken. Als er per eind 2023 geen reële en haalbare alternatieve wind(zoek)locaties worden gevonden, dan kan worden teruggevallen op locatie Avelingen, omdat deze locatie door de provincie wel reeds juridisch-planologisch geschikt is gemaakt voor plaatsing van een windpark.

# VOORTGANGSRAPPORTAGE REGIONALE ENERGIESTRATEGIE

## BIJLAGEN



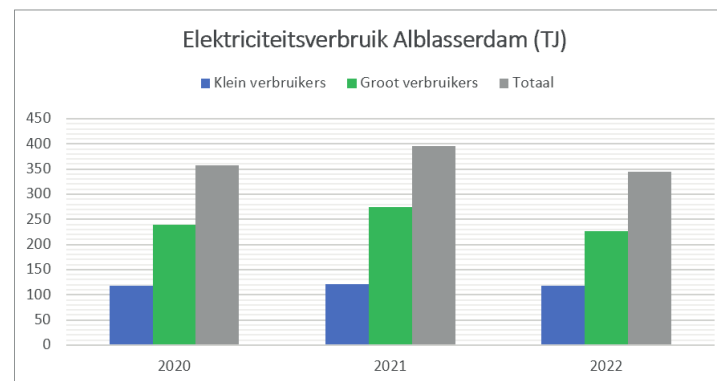


# ENERGIE VERBRUIK PER GEMEENTE

Alblasserdam

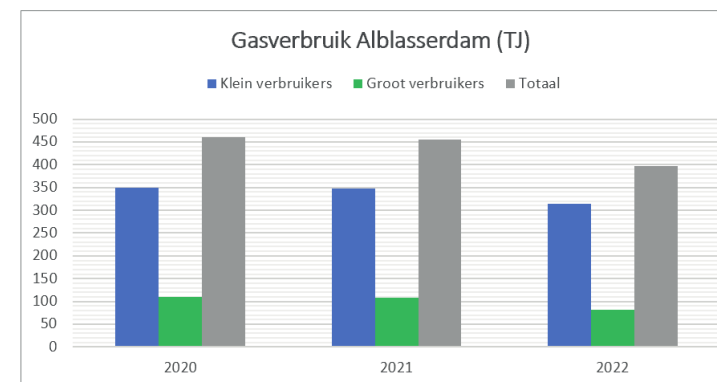
Elektriciteitsverbruik Alblasserdam				Terajoule (TJ)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	118	239	357	
2021	120	275	396	
2022	117	227	345	

Gemiddeld Elektriciteitsverbruik				Kilowattuur (kWh)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers		
2020	3.623	754.161		
2021	3.689	839.676		
2022	3.542	549.032		



Gasverbruik Alblasserdam				Terajoule (TJ)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	350	110	460	
2021	347	109	456	
2022	315	82	397	
<b>Eindtotaal</b>	<b>1.012</b>	<b>301</b>	<b>1.313</b>	

Gemiddeld Gasverbruik				kuub (m <sup>3</sup> )
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers		
2020	1.359	98.897		
2021	1.348	95.438		
2022	1.214	74.320		

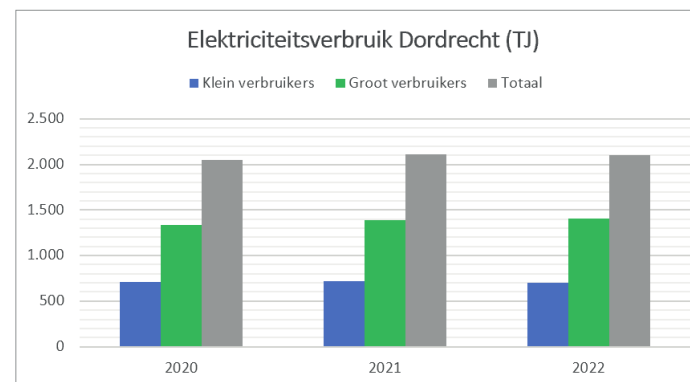


# ENERGIE VERBRUIK PER GEMEENTE

Dordrecht

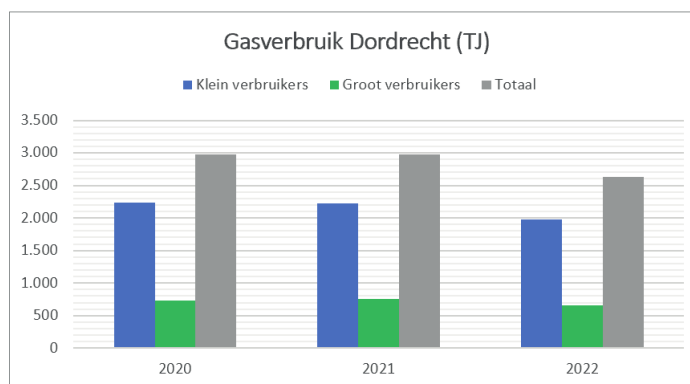
Elektriciteitsverbruik Dordrecht				Terajoule (TJ)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	709	1.339	<b>2.048</b>	
2021	718	1.388	<b>2.107</b>	
2022	697	1.407	<b>2.104</b>	

Gemiddeld Elektriciteitsverbruik				Kilowattuur (kWh)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers		
2020	3.359	586.775		
2021	3.367	592.375		
2022	3.239	582.454		



Gasverbruik Dordrecht				Terajoule (TJ)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	2.240	734	<b>2.974</b>	
2021	2.227	750	<b>2.977</b>	
2022	1.974	659	<b>2.633</b>	

Gemiddeld Gasverbruik				kuub (m3)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers		
2020	1.378	96.259		
2021	1.375	105.291		
2022	1.230	95.513		

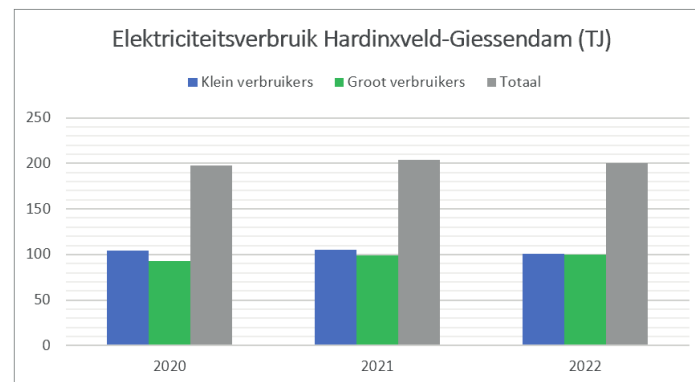


# ENERGIE VERBRUIK PER GEMEENTE

Hardinxveld-  
Giessendam

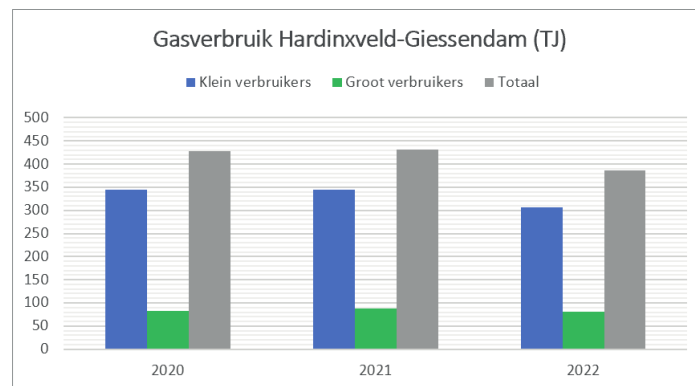
Elektriciteitsverbruik Hardinxveld-Giessendam				Terajoule (TJ)	
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal		
2020	104		93		<b>198</b>
2021	105		99		<b>204</b>
2022	101		100		<b>200</b>

Gemiddeld Elektriciteitsverbruik				Kilowattuur (kWh)	
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers			
2020	3.689	207.194			
2021	3.692	206.425			
2022	3.517	199.063			



Gasverbruik Hardinxveld-Giessendam				Terajoule (TJ)	
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal		
2020	345	83			<b>428</b>
2021	344	88			<b>432</b>
2022	306	80			<b>387</b>

Gemiddeld Gasverbruik				kuub (m3)	
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers			
2020	1.523	70.764			
2021	1.519	75.376			
2022	1.358	68.627			

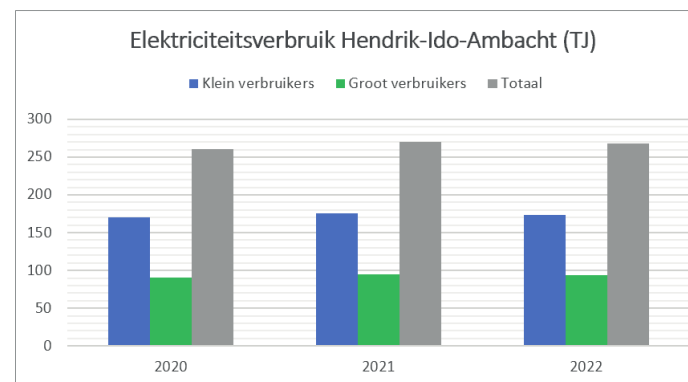


# ENERGIE VERBRUIK PER GEMEENTE

Hendrik-Ido-Ambacht

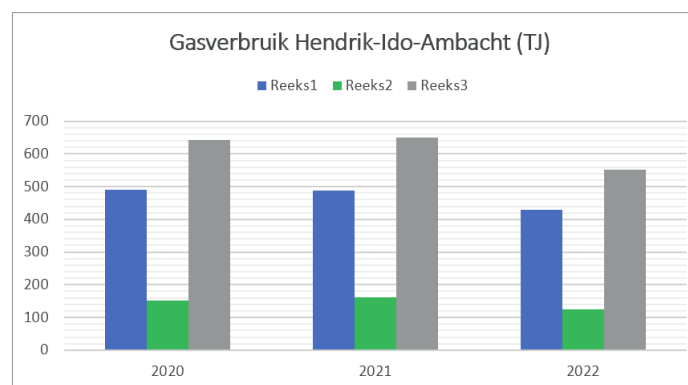
Elektriciteitsverbruik Hendrik-Ido-Ambacht				<i>Terajoule (TJ)</i>
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	170	90	261	
2021	176	94	270	
2022	174	94	268	

Gemiddeld Elektriciteitsverbruik				<i>Kilowattuur (kWh)</i>
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers		
2020	3.634	212.769		
2021	3.669	216.501		
2022	3.600	201.650		



Gasverbruik Hendrik-Ido-Ambacht				<i>Terajoule (TJ)</i>
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	491	152	644	
2021	488	163	650	
2022	428	124	553	

Gemiddeld Gasverbruik				<i>kuub (m3)</i>
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers		
2020	1.293	107.028		
2021	1.286	114.179		
2022	1.137	87.314		



# ENERGIE VERBRUIK PER GEMEENTE

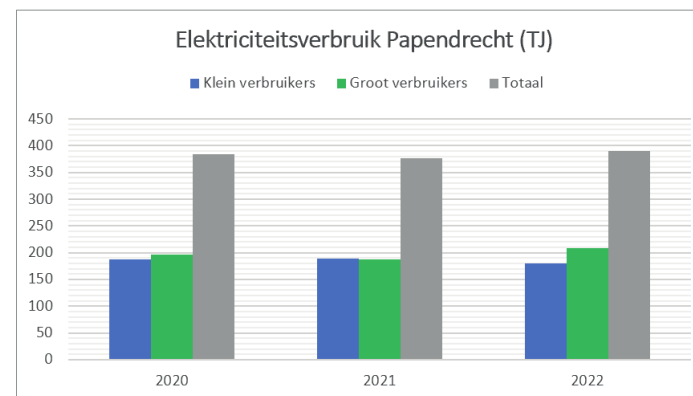
## Papendrecht

### Elektriciteitsverbruik Papendrecht Terajoule (TJ)

Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal
2020	187	197	<b>384</b>
2021	189	188	<b>377</b>
2022	181	209	<b>390</b>

### Gemiddeld Elektriciteitsverbruik Kilowattuur (kWh)

Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers
2020	3.423	427.358
2021	3.447	400.689
2022	3.266	418.172

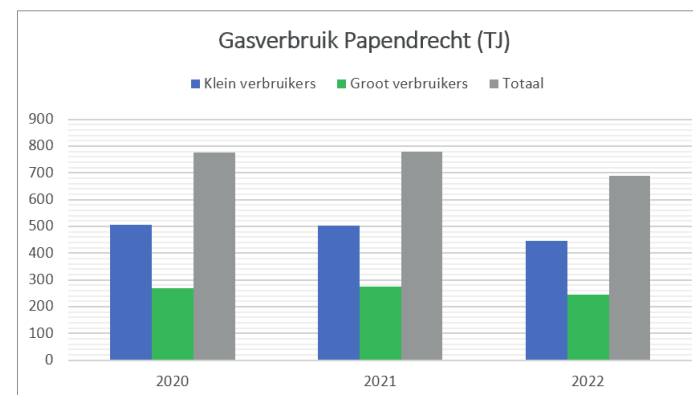


### Gasverbruik Papendrecht Terajoule (TJ)

Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal
2020	506	269	<b>775</b>
2021	504	275	<b>779</b>
2022	445	245	<b>691</b>

### Gemiddeld Gasverbruik kuub (m3)

Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers
2020	1.251	149.278
2021	1.251	152.469
2022	1.110	133.655

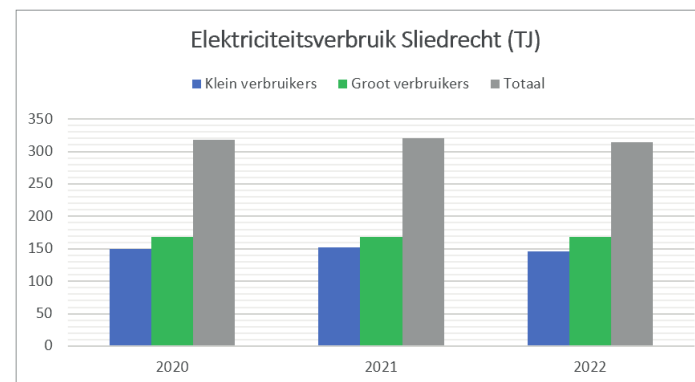


# ENERGIE VERBRUIK PER GEMEENTE

Sliedrecht

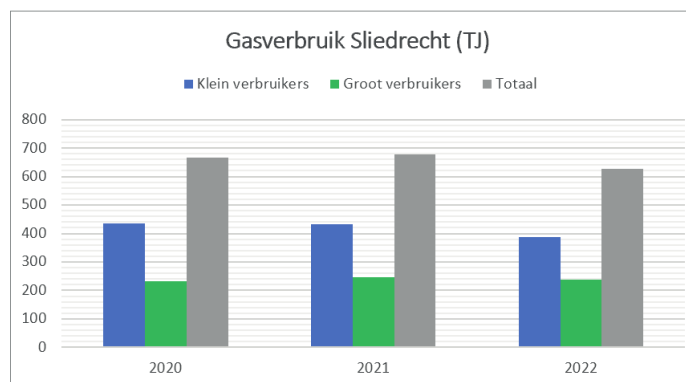
Elektriciteitsverbruik Sliedrecht				Terajoule (TJ)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	150	168		<b>318</b>
2021	152	168		<b>320</b>
2022	146	168		<b>315</b>

Gemiddeld Elektriciteitsverbruik				Kilowattuur (kWh)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers		
2020	3.629	305.600		
2021	3.640	294.189		
2022	3.496	294.142		



Gasverbruik Sliedrecht				Terajoule (TJ)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal	
2020	435	232		<b>667</b>
2021	432	246		<b>678</b>
2022	388	239		<b>627</b>

Gemiddeld Gasverbruik				kuub (m3)
Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers		
2020	1.341	107.706		
2021	1.338	117.545		
2022	1.240	114.327		



# ENERGIE VERBRUIK PER GEMEENTE

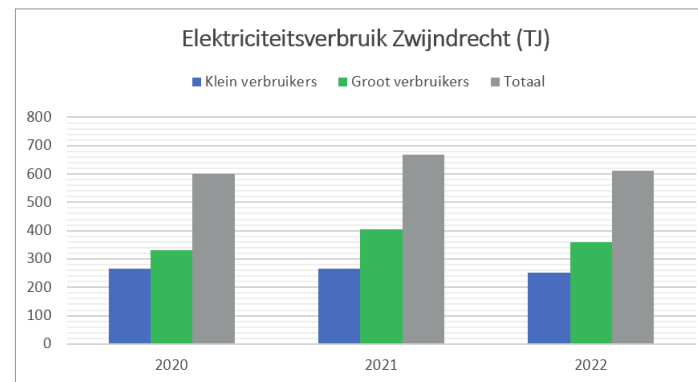
Zwijndrecht

## Elektriciteitsverbruik Zwijndrecht Terajoule (TJ)

Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal
2020	267	332	<b>599</b>
2021	265	404	<b>669</b>
2022	252	358	<b>611</b>

## Gemiddeld Elektriciteitsverbruik Kilowattuur (kWh)

Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers
2020	3.404	368.917
2021	3.371	450.480
2022	3.202	390.363



## Gasverbruik Zwijndrecht Terajoule (TJ)

Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers	Totaal
2020	795	282	<b>1.077</b>
2021	789	339	<b>1.127</b>
2022	690	254	<b>945</b>

## Gemiddeld Gasverbruik kuub (m3)

Jaar	Klein verbruikers	Groot verbruikers
2020	1.285	71.176
2021	1.280	85.589
2022	1.128	65.328

