



Jaarverslag 2023

50 jaar positieve energie uit Borssele

N.V. Elektriciteits-Produktie Maatschappij Zuid-Nederland EPZ

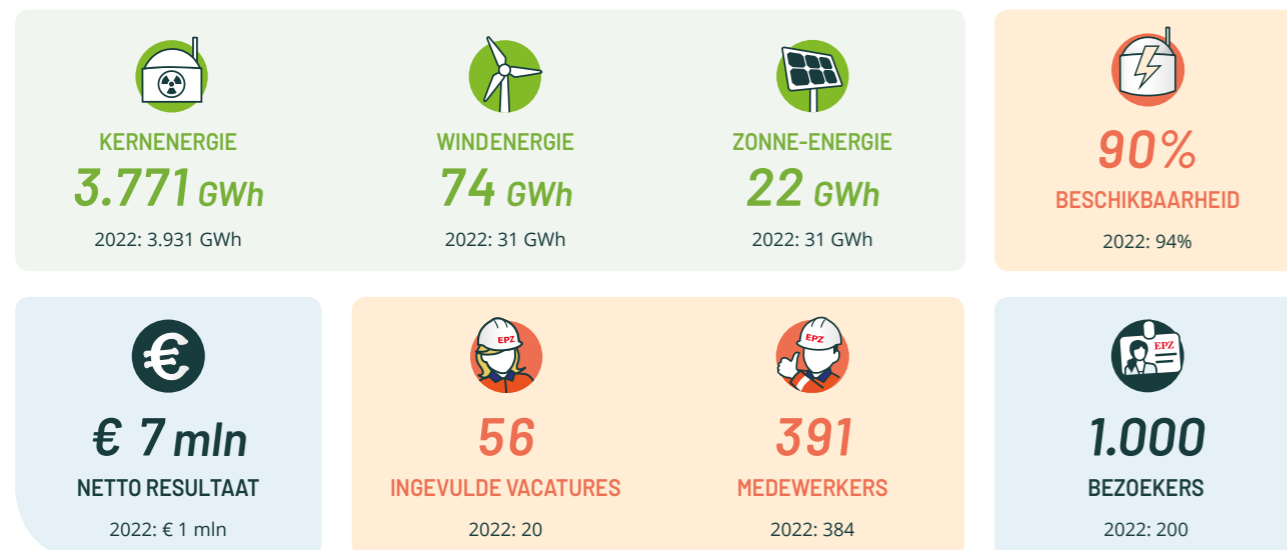
Wij zijn al 50 jaar koploper klimaatneutrale energieproductie

Wij maken stroom. Veilig, betaalbaar en klimaatneutraal. En dit al 50 jaar!

In 2023 vierden we ons 50-jarig bestaan. Een mijlpaal waar meerdere generaties EPZ-ers dag en nacht voor hebben gewerkt. EPZ is trots op het team dat onze kerncentrale in Borssele voortdurend in de wereldtop houdt.

Wij geloven dat kernenergie een cruciale rol zal spelen in het klimaatneutraal en betaalbaar maken van onze energiehuishouding. Hier werken we dan ook elke dag aan. Met 100% positieve energie!

2023 in het kort



Onze mijlpalen van 2023

- + **De kerncentrale stond voor 90% van de tijd op vol vermogen**
Dat leverde genoeg stroom op om bijna alle huishoudens in Zeeland en Noord-Brabant van CO₂-vrije elektriciteit te voorzien!
- + **De productie van windenergie is meer dan verdubbeld**
Dit door de ingebruikname van een aantal nieuwe windturbines en het goede windaanbod in 2023. We produceerden meer dan genoeg windenergie om de gehele gemeente Borsele met haar 10.000 huishoudens voor meer dan twee jaar van elektriciteit te voorzien.
- + **Ons zonnepark was het hele jaar beschikbaar**
Over 2023 is 22 GWh elektriciteit geleverd. Dit komt overeen met zonnestroom voor bijna 7.000 huishoudens.
- + **We sloten het jaar 2023 af met een positief resultaat**
We sloten het jaar af met een positief resultaat van 9 miljoen euro. Na aftrek van belastingen bedraagt het netto resultaat 7 miljoen euro.
- + **Vele stichtingen en clubs in de gemeente Borsele ontvingen een donatie**
Waaronder de EPZ-wielerronde van Borsele, Stichting Landschapspark Borsele en het Zeeuws Klimaatfonds.



“Kernenergie à la carte: large, medium of small?”

Carlo Wolters, Directeur

Podcast:



Voorwoord

Wij maken stroom. Veilig, betaalbaar en klimaatneutraal. En dit al 50 jaar!
In 2023 vierden we ons 50-jarig bestaan. Een mijlpaal waar enkele generaties EPZ-ers dag en nacht voor hebben gewerkt. EPZ is daarom ook trots op het team, dat onze kerncentrale in Borssele nog steeds tot de top van de wereld laat behoren.

Sleutel tot de oplossing

We ambiëren een klimaatneutrale toekomst. De vraag is hoe zo'n klimaatneutrale samenleving eruit gaat zien. Het antwoord is bijzonder complex en vraagt veel van overheid, bedrijfsleven en inwoners. Wij geloven dat kernenergie een cruciale rol zal spelen in het klimaatneutraal en betaalbaar maken van onze energiehuishouding. Hier werken we dan ook elke dag met positieve energie aan. Kernenergie, in combinatie met zonne- en windenergie, is volgens ons de sleutel tot de oplossing. Dit doen we vanuit Zeeland, in het plaatsje Borssele, waar de zon vaker schijnt en de wind steviger waait. En dat komt goed uit, want naast de kerncentrale waar we bekend om staan, heeft EPZ ook een zonnepark en een windturbinepark.

Het opgestelde vermogen van deze drie energiebronnen bedroeg in 2023 bijna 555 Megawatt netto. Tellen we de 50 jaar bij elkaar op, dan hebben we zo'n 172 miljard KWh stroom aan het net geleverd. Dat is bijna gelijk aan twee jaar elektriciteitsverbruik van heel Nederland. Ook is er in die 50 jaar meer dan 130 miljoen ton CO₂ bespaard. We zijn daarmee koploper klimaatneutrale energieproductie.

Energie opwekken doen we zowel efficiënt als veilig, met dank aan de inzet en betrokkenheid van onze medewerkers. Dit concluderen wij uit onderzoeksuitkomsten van de Benchmarkcommissie. Iedere vijf jaar onderzoekt deze onafhankelijke commissie de veiligheid van de kerncentrale. In 2023 stelde zij vast dat Borssele opnieuw tot de 25% veiligste drukwaterreactoren behoort van de EU, VS en Canada. Daarmee behoort onze centrale tot de wereldtop!



Het hoogtepunt van 2023 was uiteraard ons 50-jarig bestaan!

Monique Linger, Communicatiemanager

Interview:



Maatschappelijk verantwoord ondernemen

Bij al onze activiteiten houden wij bij EPZ aantoonbaar rekening met het welzijn van onze medewerkers, de milieubelasting en de effecten op de samenleving. Deze aandacht gaat verder dan waartoe de wet verplicht en industriële normen voorschrijven. EPZ heeft namelijk als beleid zichzelf 'voortdurend te verbeteren'.

Veel belangstelling

Ook dit jaar bleef de aandacht voor kernenergie als één van de opties om CO₂ terug te dringen op de agenda. Er was aandacht vanuit de lokale, regionale en nationale politiek. Ook onder burgers merkten we veel meer interesse. EPZ ontving via haar website veel vragen om informatie. Het aantal verzoeken voor een rondleiding groeide aanzienlijk. Aan het eind van het jaar konden we de groep met de 1000ste bezoeker verwelkomen, een toename van 40% vergeleken met 2022. De interesse vanuit de media bleef groot.

Daarnaast is er ieder half jaar een bijeenkomst met de dorpsraden van de gemeente Borsele waarin onder meer de actualiteit wordt toegelicht. Naar behoefte wordt ingegaan op bepaalde onderwerpen. De belangstelling hiervoor neemt toe. Het voorgenomen besluit van de overheid tot de bouw van twee kerncentrales die mogelijk op het terrein van EPZ komen, levert veel gesprekstof op.

In opdracht van EPZ en COVRA (Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval) is een aantal stakeholders geïnterviewd om de mogelijkheden te onderzoeken naar de bouw van een gezamenlijk 'Nuclear Experience Center'. De uitkomsten van deze interviews en het programma van eisen (dat onder andere op deze interviews is gebaseerd) worden in 2024 aangeboden aan het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

Milieu

Op milieugebied gaat EPZ een stap verder dan de wet voorschrijft. De milieubelasting beperken we tot minimaal. In 2023 hebben zich geen meldingsplichtige milieu-incidenten voorgedaan. Ook zijn er geen klachten ontvangen uit de omgeving die kunnen worden toegeschreven aan de bedrijfsvoering van EPZ.

Verantwoorde inzet

Milieubeleid heeft bij EPZ een hoge prioriteit. Wij beseffen dat daarbij samengewerkt moet worden met andere partijen en zijn ervan overtuigd dat in goed overleg er altijd verbeteringen mogelijk zijn. Wij leggen hierbij verantwoording af aan onze stakeholders over hoe we invulling geven aan deze maatschappelijke verantwoordelijkheid.

EPZ wil binnen de veiligheids- en economische randvoorwaarden van de bedrijfsvoering de milieubelasting minimaliseren en op een maatschappelijk aanvaard niveau houden. Daarom ligt de uiteindelijke milieubelasting vaak ruim onder de wettelijk toegestane grenzen. EPZ produceert jaarlijks een hoeveelheid hoograadioactief afval van ongeveer 4 kubieke meter. Zo'n 95% van de splijtstof kan opnieuw worden gebruikt, 5% blijft over als hoograadioactief afval. Al het afval slaan we op verantwoorde wijze op bij COVRA.

Op YouTube tonen wij een video met een korte uitleg over de opslag van radioactief afval. Meer achtergrondinformatie over het recyclen van splijtstof is te vinden op onze www.epz.nl op de pagina [Kennis & verdieping](#).

Emissies

Een kerncentrale stoot geen broeikasgassen of stikstof uit. In het verslagjaar heeft geen overschrijding van de vergunningslimieten plaatsgevonden. De lozing van tritium via het koelwater ligt hoger dan andere jaren. Dat komt door een aangepaste werkwijze tijdens de onderhoudsstop van 2023. Het ontstaan en het lozen van tritium is niet te voorkomen (tritium hecht zich niet aan filters). De verhoogde tritium-uitstoot blijft ver onder de vergunde limiet.

Emissie naar lucht als % van vergunningslimiet	2023	2022
Edelgassen via ventilatieschacht	0,14	0,13
Jodium	0,012	0,05
Tritium	14,3	14,5
Koolstof 14	49,0	41,1

Emissie naar water als % van vergunningslimiet	2023	2022
Gamma beta vloeibaar	0,005	0,02
Tritium vloeibaar	29,9	18,2

Nieuwe windturbines

In 2023 is het windturbinepark van EPZ uitgebreid van vier naar acht windturbines. De productie is hierdoor meer dan verdubbeld ten opzichte van 2022. Het zonnepark van 21 MW was het gehele jaar beschikbaar. Over 2023 is 22 GWh (2022 24 GWh) elektriciteit geleverd.



Nucleair veilig werken begint bij een veilige en prettige sfeer op de werkvloer!

Sandra Kunnen, Chef Uitvoering Elektrisch Onderhoud

Interview:



Veiligheid

De kerncentrale Borssele is sinds 1973 voortdurend aangepast aan de laatste ontwikkelingen op gebied van techniek. Door voortdurend te verbeteren en aandacht te schenken aan sociale veiligheid, behoort de kerncentrale tot de 25 procent veiligste drukwaterkerncentrales in de westerse wereld. Dit is een voorwaarde uit het Convenant Kerncentrale Borssele om open te kunnen blijven tot 2034.

Onafhankelijke beoordeling

Een onafhankelijke Benchmark Commissie brengt iedere vijf jaar verslag uit over de veiligheid van kerncentrale Borssele. In december 2023 heeft deze Benchmark Commissie opnieuw gerapporteerd. Door gebruik te maken van de ontwikkelde en uitgebreide methodologie heeft de Commissie de veiligheid van 220 kerncentrales vergeleken. Op basis hiervan heeft de Commissie unaniem geconcludeerd dat de KCB hoort bij de 25% veiligste watergekoelde en watergemodereerde reactoren van de EU, VS en Canada.

Zoals afgesproken met de overheid is er een OSART-missie uitgevoerd. Het Operational Safety Review Team van het Internationaal Atoomenergie Agentschap van de Verenigde Naties bezocht de kerncentrale. De resultaten uit dit onderzoek zijn inmiddels verwerkt in onze verbeterplannen. Voor verdere verbetering van de organisatie zijn we doorgegaan met het programma 'Action for Excellence'. Mede hierdoor hebben we in 2023 een WANO* score van 100% behaald. Dit betekent dat we op de tien belangrijkste internationaal gemeten operationele veiligheidsdoelstellingen maximaal resultaat hebben bereikt, namelijk 100 punten. Dit is uniek in de geschiedenis van onze centrale.

Bij EPZ zijn de eigen bedrijfslimieten strenger dan die in onze vergunningen. Toch kan het voorkomen dat door een storing of een fout er een vergunningslimiet wordt overschreden. Deze meldt EPZ bij de toezichthouder. In 2023 vonden 8 meldingen van bijzondere gebeurtenissen plaats. Elke melding publiceren we met uitleg op de website.

* De afkorting WANO staat voor World Association of Nuclear Operations. Een internationale vakorganisatie gericht op kennisuitwisseling en verbetering van (veiligheids)prestaties.



Wij leiden je op tot Nuclear Professional.

Rick Lindhout, HR-manager

Interview:



Mensen

Op 31 december 2023 werkten bij EPZ 391 mensen. Door meer te investeren in de arbeidsmarktcommunicatie en werving & selectie groeide in 2023 het aantal medewerkers dat bij ons in dienst is.

Vitaal werken

In totaal 56 nieuwe medewerkers stroomden in. Dit is meer dan het dubbele van de gebruikelijke instroom van de afgelopen jaren. Ook de doorstroom was fors hoger: 33 collega's wisselden van baan binnen EPZ. In verreweg de meeste gevallen gingen ze een hogere functie vervullen. Het is nodig om meer capaciteit aan afdelingen beschikbaar te stellen voor kennisoverdracht en het opleiden en ontwikkelen van medewerkers.

Uit het in 2023 gehouden medewerkerstevredenheidsonderzoek (MTO) bleek dat de tevredenheid van medewerkers een stijgende lijn vertoont. Verbeterpunten zijn er ook. Naar aanleiding van de uitkomsten is er meer aandacht gegeven aan de werk-privé balans van medewerkers. Vitaliteit – en vooral het versterken van de mentale en fysieke weerbaarheid – kreeg een prominenter plek in het HR beleid. Met succes. Het ziekteverzuim daalde van 5,3% in 2022 naar 4,8% procent in 2023.

Medezeggenschap

De Ondernemingsraad (OR) van EPZ heeft in 2023 online verkiezingen gehouden. De opkomst was ruim 73%. De huidige elf leden zijn gekozen uit dertien kandidaten.

In het verslagjaar zijn meerdere adviesvragen behandeld. Zo is er een positief advies gegeven op de herbenoeming van directeur Carlo Wolters voor een periode van vier jaar. Ook heeft de OR instemming verleend voor enkele aanpassingen in de bedrijfsvoering bij EPZ. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van een detectiemiddel dat data-apparatuur zoals smartphones kan registreren. Het is verboden om dit soort datadragers mee te nemen in de kerncentrale, ze moeten in een kluisje worden opgeborgen. Soms wordt dit vergeten, met het detectieapparaat wordt dit voorkomen.

Daarnaast is de regeling voor vergoedingen bij invallen en overwerk van de wachtploegen aangepast. Een aanpassing die in samenwerking met medewerkers, de HR-afdeling en het management tot stand is gekomen. Ook is advies uitgebracht over de herinrichting van het risico- en programmamanagement en de plek van de afdeling Inkoop en Logistiek binnen de organisatiestructuur. Ten slotte heeft de OR extra aandacht gevraagd van het management voor sociale veiligheid op de werkvloer (waaronder ook werkdruk en stress).



**Een 50 jaar oude centrale met
nieuwe techniek in bedrijf houden.**

Matthijs Vlasblom, Reliability en Component Engineer - Ramon Boonman, Projectmanager

Interview:



Productie

In 2023 produceerden we met zon-, wind- en kernenergie bijna 4.000 MegaWattUur klimaatneutrale elektriciteit. Genoeg om bijna alle inwoners van Zeeland en Noord-Brabant van klimaatneutrale stroom te voorzien.

Vitaal werken

De kerncentrale produceert elf maanden per jaar stroom. Eén maand ligt de centrale gepland stil voor het wisselen van splijtstof en onderhoud. In 2023 vond de revisie plaats van 1 april tot 1 mei. Naast deze geplande periode is de productie met de kerncentrale in 2023 nog eenmaal onderbroken. Van 3 tot 7 december is de kerncentrale van het net geschakeld geweest vanwege het aanspreken van de beveiliging van de generator. De oorzaak was een kapotte spoel. Na reparatie is de kerncentrale weer opgestart.

In 2023 is, met een beschikbaarheid van 90%, in 7.956 uur een totaal van 3.771 GWh netto elektrische energie opgewekt. Ook het zonne- en windpark hebben hun klimaatneutrale bijdrage geleverd met respectievelijk 22 en 74 GWh elektriciteit. Voor wind is dit meer dan een verdubbeling ten opzichte van voorgaande jaren. Dit komt door de uitbreiding van het windpark met vier nieuwe windturbines.

Financieel

We hebben het jaar 2023 afgesloten met een positief resultaat van 9 miljoen euro. Na aftrek van belastingen bedraagt het netto resultaat 7 miljoen euro.

2023 in cijfers

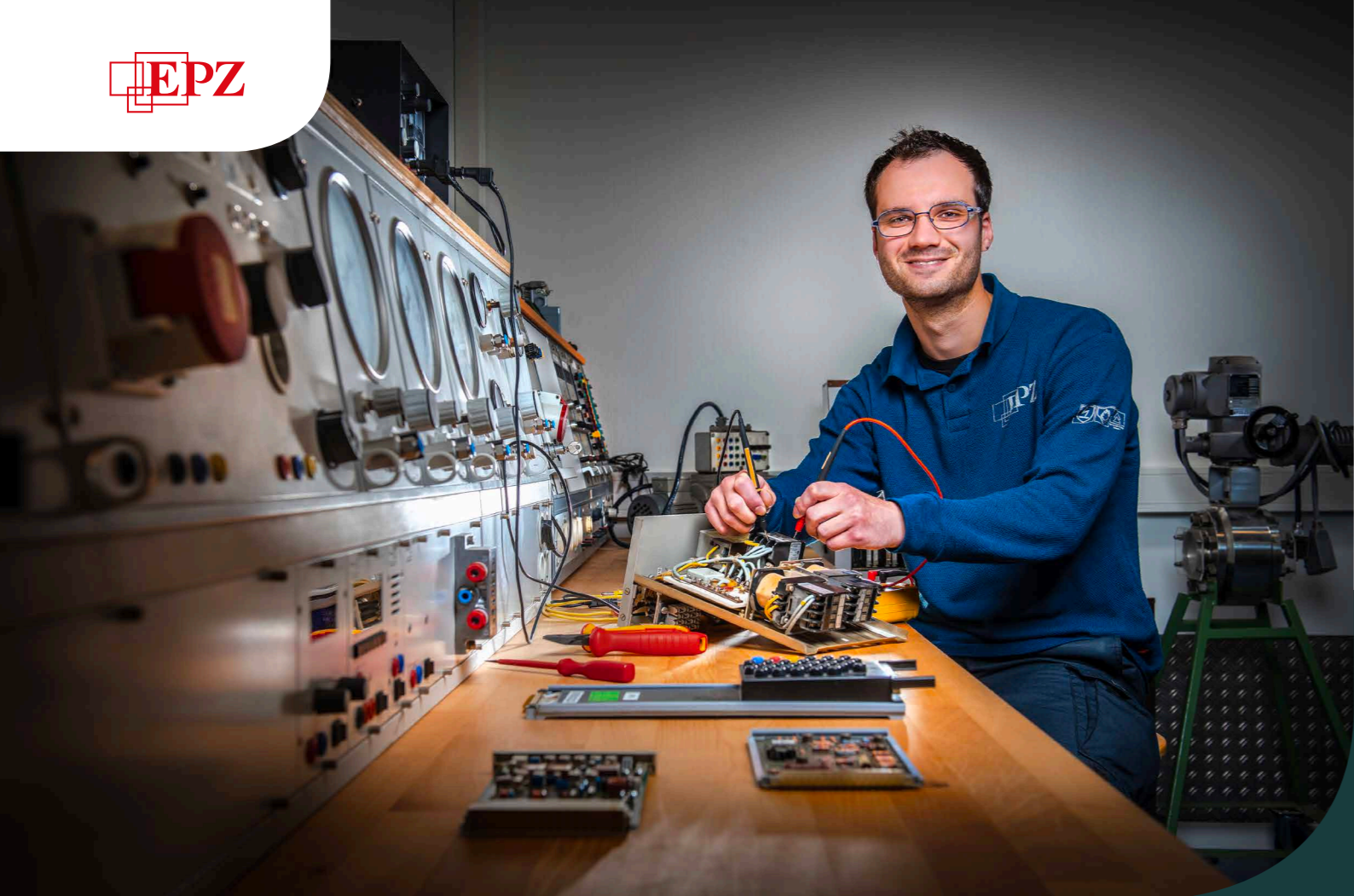
In 2023 werd bijna 25 miljoen euro geïnvesteerd in reguliere vervangingsinvesteringen en maatregelen om de (nucleaire) veiligheid verder te verhogen. Eén van de belangrijkste projecten is de voorbereiding van de verhuizing van de trainingssimulator naar Borssele in 2024. Ook is in 2023 de vervanging en uitbreiding van het windturbinepark afgerond. Dit park is ondergebracht in 100% EPZ-dochter Enzee B.V. De uitgaven hiervoor bedroegen in 2023 1,3 miljoen euro.

In 2012 is de Stichting Beheer Ontmantelingsgelden Kerncentrale Borssele opgericht. Het doel van de stichting is de financiële zekerheid te bieden die vanwege de Kernenergiewet wordt vereist. Kort gezegd houdt dit in dat bij sluiting van de kerncentrale voldoende geld beschikbaar is om de buitengebruikstelling en ontmanteling te kunnen financieren. In het plan financiële zekerheid staat hoeveel de ontmanteling kost en hoe EPZ op tijd zorgt voor de beschikbaarheid van benodigde financiële middelen. In 2023 verkreeg EPZ goedkeuring voor het financiële plan van de Rijksoverheid. Door dit financiële plan is er in 2029 voldoende kapitaal opgebouwd om aan de verplichting voor ontmanteling van de kerncentrale te kunnen voldoen.

Financieel overzicht

EPZ heeft haar jaarverslag en de jaarrekening gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel. Onderstaand een beknopt overzicht van de financiële resultaten (vermelde bedragen x € 1 miljoen).

	2023	2022
Omzet	211	202
Investeringen	25	27
Vermogen	101	74
Ontmantelingsfonds	370	325
Resultaat na belastingen	7	-/- 1



“Van mijn switch naar kernenergie heb ik geen spijt.”

Bas Boot, Elektromonteur

Interview:



Toekomst

Elektriciteit is een basisbehoefte in onze samenleving. Stroom moet veilig, schoon, duurzaam, zeker en betaalbaar blijven. EPZ vervult met haar klimaatneutrale kernenergie en haar zonnepark en windturbinepark een unieke rol bij het realiseren van deze doelstellingen.

Groeiende energievraag

De gedeelde droom binnen onze samenleving is dat alles in de toekomst zoveel mogelijk op elektriciteit werkt. Van vervoer tot het verwarmen van onze huizen. De vraag naar elektriciteit zal dus alleen maar toenemen. Een stabiele en betrouwbare toevoer is gewenst. Dit is dan ook de reden waarom, in opdracht van onze overheid, de bedrijfsduurverlenging van de huidige centrale wordt onderzocht. De overheid kijkt ook naar de mogelijkheden tot uitbreiding met nieuwe kerncentrales. Dit is onderdeel van de de plannen van de Rijksoverheid voor de energietransitie. EPZ is nauw betrokken bij deze ontwikkelingen. Wij zien, met een actieve rol van de overheid, kansen om een blijvende bijdrage te leveren aan het realiseren van de Nederlandse klimaatdoelstellingen.



100% positieve energie

Contact

N.V. EPZ

Zeedijk 32, 4454 PM Borssele

T 0113 356 000

info@epz.nl

epz.nl