

Zaanse gevangenis krijgt 5500 zonnepanelen op dak

05-11-2015 14:41

Gevangenen in de Penitentiare inrichting (PI) Zaanstad zitten er warmpjes bij. De gevangenis krijgt 5500 zonnepanelen op het dak. Streven is ervoor te zorgen dat de inrichting energieneutraal wordt. Wethouder van Duurzaamheid Dick Emmer: "De PI is een goed voorbeeld voor andere bedrijven die hun bedrijfsvoering willen verduurzamen en ik hoop dat zij hierdoor geïnspireerd raken."

Emmer plaatste op 5 november het eerste zonnepaneel op het dak van de Penitentiare inrichting Zaanstad (PI Zaanstad). In totaal komen hier 5.500 zonnepanelen. De zonnepanelen zijn één van de vele duurzame energievoorzieningen die worden aangebracht en ervoor zorgen dat de inrichting energieneutraal wordt. De PI Zaanstad past in de ambitie van gemeente Zaanstad om in 2020 klimaatneutraal te zijn. Wethouder Emmer: "Ik ben heel blij met de komst van zo'n grote instelling als deze. De PI is een goed voorbeeld voor andere bedrijven die hun bedrijfsvoering willen verduurzamen en ik hoop dat zij hierdoor geïnspireerd raken."

Genoeg energie voor 350 huishoudens

De 5.500 zonnepanelen zijn goed voor 1200 GWh stroom per jaar. Dit komt overeen met het gemiddelde energieverbruik van ongeveer 350 huishoudens. Door de zonnepanelen wordt de CO2 uitstoot met circa 475.000 kg per jaar gereduceerd. Deze vermindering is evenveel als de reductie die 900 woningen met 6 zonnepanelen opleveren (1,3% van de totale woningen in Zaanstad).

Naast zonnepanelen maakt de PI voor het opwekken van energie straks ook gebruik van andere duurzame energiebronnen. De stroom wordt afgenomen van een windmolen in de buurt die direct verbonden is met de verbruiksinstallatie van de PI. Voor het verwarmen en koelen van het gebouw wordt bovendien gebruik gemaakt van een warmte-koude-opslagsysteem (WKO). Dit is een duurzame methode waarbij koude en warmte uit het oppervlaktewater (EOW) opgeslagen wordt. Daarnaast wordt voor de verlichting van het gebouw zoveel mogelijk gebruik gemaakt van LED verlichting en Longlife lichtbronnen. In de verschillende ruimtes is aanwezigheidsdetectie aangebracht, waardoor het licht alleen brandt als personen zich in de betreffende ruimte bevinden. Met deze energievoorzieningen kan de PI over een heel jaar energieneutraal draaien.

Duurzaam bedrijventerrein

Voor het bedrijventerrein Hoogtij, waarop PI Zaanstad wordt gebouwd, is de komst een sterke impuls voor de ontwikkeling van het park. Duurzaamheid staat centraal op het bedrijventerrein. Op deze plek zijn met name bedrijven gevestigd die aandacht hebben voor duurzame maatregelen en energiebesparing.

De realisatiefase van de nieuw te bouwen PI is momenteel in volle gang. De bouw is in mei 2014 van start gegaan en is medio 2016 afgerond. PI Zaanstad komt op het oostelijke gedeelte van bedrijventerrein Hoogtij in Westzaan. De nieuwe inrichting voldoet aan alle eisen en normen van deze tijd in het kader van bijvoorbeeld daglichttoetreding, ventilatie en biedt aansluiting op de moderne ICT-technologie en beveiliging. De inrichting biedt mogelijkheden tot maximale zelfredzaamheid (individuele bewegingsvrijheid) van justitiabelen, ter voorkoming van hospitalisatie en betere voorbereiding op terugkeer in de samenleving. De PI biedt straks plaats aan meer dan 1.000 justitiabelen, waaronder ook gedetineerde psychiatrische patiënten. Voor hen is er speciale zorg in een inpatient kliniek, een Penitentiair Psychiatrisch Centrum (PPC). De inrichting is multifunctioneel en flexibel in bestemming. Vrijwel alle cellen zijn uitgevoerd als meerpersoonscel (MPC). De nieuwbouw wordt uitgevoerd door Ballast Nedam.

Design, Build, Finance, Maintain en Operate contract (DBFMO)

De uitvraag wat betreft de duurzaamheid van PI Zaanstad was vrij summier. Gevraagd werd om een EPC (Energieprestatiecoëfficiënt) dat 10% onder de norm lag. Deze vraag is behaald.

Voor de PI Zaanstad is gekozen voor een DBFMO-contract voor 25 jaar. Het contract gaat niet alleen over het ontwerp en de bouw, maar ook over bijvoorbeeld financiering, onderhoud en facilitaire dienstverlening gedurende de looptijd van het contract. Hierdoor loopt de afschrijving van het project over 25 jaar in plaats van de drie of vier jaar. Aan de voorkant meer investeren in duurzame producten met een lange levensduur en een lage onderhoudsbehoefte, resulteert verderop in het traject in lagere kosten die de hogere investering vaak compenseren.