

Rijksvastgoedbedrijf
IPM team PVJ Den Bosch

Contactpersoon
Bart Kimman/Rob van Roon
M 06-52595569
bart.kimman@rijksoverheid.nl

Datum
6 juli 2020

memo

Betreft

In opdracht van de Raad voor de Rechtspraak wordt een deel van het Paleis van Justitie gerenoveerd. De opdracht is begin 2020 gegund aan Dura Vermeer en momenteel bevindt het project zich in de ontwerpfase. In lijn met het Rijksbeleid streeft het Rijksvastgoedbedrijf bij de renovatie van het Paleis Van Justitie te Den Bosch naar een duurzame integrale en toekomstgerichte oplossing voor het klimatiseren van het gehele complex. In het huidige ontwerp is geen rekening gehouden met de integratie van de klimaatinstallaties van de rechtbankzalen, omdat het geen onderdeel is van de opdracht. Uit onderzoek blijkt dat de koelmachines van dit bouwdeel (A) dringend aan vervanging toe zijn. Dit biedt kansen om mee te nemen in een centrale en duurzame koude opwekking van het gehele complex. Het Rijksvastgoedbedrijf heeft de opdrachtnemer gevraagd een aantal energie opwek scenario's uit te werken. Het doel is om tot een verantwoorde keuze te kunnen komen voor een duurzame, integrale, betaalbare en toekomstgerichte oplossing voor een energieopwekking (warmte en koude) voor het totale complex.

Advies

Ga uit van scenario 2020 zoals hieronder aangegeven en laat het voorgestelde stappenplan¹ van opdrachtnemer nader uitwerken op basis van specifieke onderzoeksvragen, gerelateerd aan dit scenario.

¹ op blz.7 van document "PVJ-CWD-AL-RAP-50-001 Scenariostudie WKO (003)"

2020

- *Upgrade van de beoogde grote luchtgekoelde koelmachine naar een 4-pijps luchtgekoelde warmtepomp zodat al dan niet gelijktijdig koude en warmte kan worden geleverd.*
- *Aanvullend een directe koppeling tussen deze warmtepomp en de huidige warmteopwekking op de 8ste verdieping realiseren. Op deze manier kan op een duurzame manier reeds warmte worden opgewerkt en wordt het gasverbruik al beperkt. Dit is scenario 2B.*
- *De 2 huidige kleine watergekoelde koelmachines proberen zo lang mogelijk in stand te houden. Bij definitieve uitval van de koelmachines deze te vervangen door een gehuurd exemplaar om de periode tot aan de WKO te overbruggen.*

2020

- *Eerst oriënterende gesprekken opstarten met verschillende instanties*
- *Vergunningstraject opstarten. Duur: circa 6 maanden. Er is een kans dat deze niet wordt toegekend gezien de vele omgevingsvariabelen.*

Om duidelijkheid te krijgen in de technische (on)mogelijkheden en financiële consequenties is het advies om de volgende onderzoeksvragen aan de opdrachtnemer te stellen:

1. Upgrade van de beoogde grote luchtgekoelde koelmachine naar een 4-pijps luchtgekoelde warmtepomp;
 - o Onderzoek of de koelmachines ten behoeve van bouwdeel A spoedig vervangen kunnen worden door meerdere 4 pijps luchtgekoelde warmtepompen en stel de voorwaarde dat zowel laag- als hoog temperatuur koeling mogelijk is en de koelcapaciteit verdeeld wordt.
 - o Onderzoek of in het proces van de renovatie deze werkzaamheden aan de voorkant gerealiseerd kunnen worden, omdat de koeling voor bouwdeel A dan snel en “tijdelijk” kan worden opgevangen.
 - o Onderzoek of er voldoende opstellingsruimte beschikbaar komt om invulling te geven aan de totaal te realiseren koel- warmte capaciteit van het complex.

2. Aanvullend een directe koppeling warmtepompen met huidige warmteopwekking (ketels) op de 8^{ste} verdieping;
 - o Onderzoek of een koppeling met de warmte opwekking op andere plek(ken) logischer is.
3. De twee huidige koelmachines proberen zo lang mogelijk in stand te houden (mogelijk tijdelijk huren);
 - o Laat onderzoek verrichten door een deskundige of leverancier van de koelmachines en rapporteren wat nodig is om de koelmachines minimaal nog twee seizoenen te laten functioneren. Het uitgangspunt is dat het risico op uitval wordt gereduceerd. In het advies verwachten we minimaal het volgende: mogelijke levensduur, wat is er aan revisie nodig, hoe kan bij uitval de hersteltijd worden gereduceerd (reserveonderdelen), welke investeringen zijn nodig.
 - o Onderzoek, zoals bij stap 1 al benoemd, wat nodig is om spoedig in het renovatieproces de koelmachines van bouwdeel A te vervangen. Randvoorwaarde: Pas geen noodkoeling toe die we, langdurig, gaan huren. Dat is kostbaar, met name als het qua tijd uitloopt.
4. Koppeling met WKO;
 - o Onderzoek in hoeverre warmte- koude onbalans in de bodemopslag een issue is, nu en in de toekomst zodra de gasaansluiting vervalt.
 - o Start vergunning WKO- traject direct.
 - o Verdiep het onderzoek naar de mogelijkheden om koppeling van een "eigen" WKO met de bestaande van het Paleiskwartier. Dit is een mogelijkheid om onbalans te voorkomen.

Belangrijk: Voor koppeling met WKO en Rijks brede doelstellingen is verduurzaming bouwdeel A een vereiste. RvB dient in overleg met de Raad voor de Rechtspraak vast te leggen wat hun renovatieplannen zijn met bouwdeel A in tijd, ingrepen en beschikbaar budget.

5. Kosten:

- o Laat het kostenaspect voor het nader uit te werken stappenplan "2020" volgens bovenstaande door opdrachtnemer uitwerken op het niveau van hun inschrijving.
- o Laat onze kostendeskundige in overleg met technisch adviseurs tegelijkertijd een raming opstellen voor dit stappenplan.

Referentie

Het advies is gebaseerd op de volgende documenten:

- 20200217 MemovtwkoelingPvJDen Bosch; met de verwijzing hierin naar: Rapportage klimaat- en energieverbetering Justitie Den Bosch uitgevoerd door DWA de dd. 23 mei 2017 met kenmerk 16160MEIJER1404921.
- Geohydrologisch vooronderzoek open bodemenergiesysteem, IF Technology, 1 maart 2019, Referentie 68292/AF/20190301
- 18837CBEN07 Scenariostudie PVJ Den Bosch 20-mei-2020
- PVJ-CWD-AL-RAP-50-001 Scenariostudie WKO (003)