



Gemeente Lansingerland
gemeenteraad
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Verzenddatum 15 oktober 2019
Ons kenmerk U19.07408
Uw brief van

Ruimte & Economie
Ruimtelijk & Economisch beleid

Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Marina Degenhardt

Telefoon
14 010

E-mail
info@lansingerland.nl

Website
www.lansingerland.nl

Onderwerp **Onderzoek verduurzamen zwembad
De Windas**

Geachte heer, mevrouw,

Door middel van deze brief willen we u op de hoogte stellen van het onderzoek naar de verdere verduurzamingsmogelijkheden van zwembad de Windas. In de bijlage bij deze brief vindt u het door Adviesbureau Sweco opgestelde rapport 'Energieonderzoek zwembad De Windas'.

In moties 2018-027 en 2017-054 heeft u - samengevat - het volgende gevraagd:

- Hoe is de energieconsumptie van het zwembad te verduurzamen, bijvoorbeeld door zonnepanelen te installeren?
- In overleg met Sportfondsen te treden over de huurvoorwaarden in het geval de gemeente zou investeren;
- Het onderzoek vóór de begroting 2020 uit te voeren;
- De uitkomst te rapporteren aan de gemeenteraad, met een voorstel voor de uitvoering en planning.

Onderzoek

In het rapport is de huidige situatie opgenomen: een technische omschrijving, beschrijving van de installaties en het energiegebruik. Op basis hiervan zijn verduurzamingsmogelijkheden verkend. Het onderzoeksbureau concludeert dat het in 2009 gebouwde complex al behoorlijk duurzaam gebouwd is en geëxploiteerd wordt, maar er zeker maatregelen genomen kunnen worden om verder te verduurzamen.

Om het zwemcomplex (het gebouw en de baden) te verduurzamen, zijn er diverse maatregelen denkbaar, die -al dan niet gecombineerd- leiden tot energiereductie (energiebesparende maatregelen), energietransitie (het vervangen van fossiele bronnen voor niet-fossiele bronnen) en energieopwekking.

Alle mogelijke maatregelen in de drie bovengenoemde categorieën zijn berekend en beoordeeld, waarbij de geschatte kosten en baten per maatregelen zijn opgesteld.

Scenario's

Vervolgens zijn deze individuele maatregelen gebundeld tot samenhangende 'maatregelpakketten'.

Bij de samenstelling hiervan is onder andere rekening gehouden met:

- De eigenschappen van het complex en het gebruik ervan;
- De omgeving en eventuele geplande relevante ontwikkelingen;
- De technische samenhang van maatregelen;
- (Financiële) haalbaarheid;
- Hoogte en termijn van de emissiereductie.

Uit deze analyses zijn twee realistische scenario's voortgekomen om de energieconsumptie van het zwembad te verduurzamen. Deze twee scenario's zijn als volgt samen te vatten:

A. *Scenario A: maatregelpakket 'All electric'.*

Hierbij wordt verduurzaming van het gebouw gerealiseerd d.m.v. individuele maatregelen voor en op de locatie, te realiseren op relatief korte termijn. De te maken combinatie bestaat in de basis uit het opwekken van warmte en elektra door middel van een PVT-installatie¹. Op jaarbasis kan hiermee voldoende warmte en elektra worden opgewekt om in de volledige behoefte van het gebouw te voorzien. In combinatie met ondiepe geothermie als warmtebuffer kunnen de schommelingen in dag en nacht en zomer en winter worden opgevangen. De CO₂ uitstoot in dit scenario is berekend op 275 ton.

Bij dit scenario zijn de financiële gevolgen² in totaal als volgt globaal samen te vatten:

- | | |
|---|---------------|
| - Investering: | € 1.730.000,- |
| - Exploitatielasten totaal komende 20 jaar: | € 270.000,- |
| - Totale kosten (Total Cost of Ownership/ TCO): | € 2.000.000,- |

B. *Scenario B: maatregelenpakket 'Warmtenet'*

Verduurzaming d.m.v. het plaatsen van PVT-panelen en koppeling op een warmtenet. Indien dit op kortere termijn gerealiseerd wordt, zal dit moeten gebeuren door een koppeling met het warmtenet van Boterdorp. De technische en financiële haalbaarheid staan onder druk i.v.m. de doorgang onder de HSL. In de toekomst zijn er wellicht meer mogelijkheden indien er warmtenetten aangelegd worden nabij het zwembad. De CO₂ uitstoot in dit scenario is berekend op 1.542 ton. Dit is vele malen hoger dan de CO₂-uitstoot bij scenario A, aangezien het bestaande warmtenet vooralsnog wordt gevoed door gasgestookte WKK's die naar verwachting pas in 2030 hun technische levensduur beëindigen.

Bij dit scenario zijn de financiële gevolgen als volgt globaal samen te vatten:

- | | |
|---|---------------|
| - Investering: | € 870.000,- |
| - Exploitatielasten totaal komende 20 jaar: | € 1.240.000,- |
| - Totale kosten (TCO): | € 2.110.000,- |

Zowel scenario A als B zouden leiden tot lagere exploitatielasten, almede lagere CO₂-uitstoot.

¹ Een PVT-installatie wekt zowel elektriciteit als warmte op uit zonne-energie, door middel van speciale zonnepanelen

² Het betreft bij beide scenario's berekende bedragen waarbij rekening gehouden moet worden met onzekerheden en afwijkingen bij realisatie en veranderende subsidiemogelijkheden.

Samenvattend:

- Handhaving van de bestaande situatie inclusief een aanvullende investering van € 100.000,- voor 'kleine maatregelen' en onderhoud, maakt dat de totale kosten ruim 3 miljoen zijn over een periode van 20 jaar;
- Het uitvoeren van een maatregelenpakket -scenario A of B- zorgt dat de totale kosten over dezelfde periode met ruim € 1 miljoen afnemen;
- De CO₂-reductie is het hoogste bij scenario A 'All Electric'; een besparing van bijna 6.000 ton t.o.v. de bestaande situatie. Bij scenario B is de CO₂-reductie circa 4.600.
- Met maatregelenpakket scenario A is CO₂-neutraal sneller te realiseren dan bij scenario B.

Samenvattend in tabelvorm, over een periode van 20 jaar:

Scenario:	Investeringskosten [€]	Exploitatiekosten [€]	Totale kosten/ TCO [€]	CO ₂ uitstoot [ton]
Bestaande situatie	100.000	3.075.000	3.175.000	6.205
A: All Electric	1.730.000	270.000	2.000.000	275
B: Warmtenet	870.000	1.240.000	2.110.000	1.542

Afwegingen

Bij scenario A wordt de meeste CO₂-reductie gerealiseerd, zijn de totale kosten € 1 miljoen lager dan bij de huidige situatie én is er sprake van versneld verduurzamen. Nadeel van dit scenario is dat de initiële investering fors hoger is en de resultaten tevens afhankelijk van al dan niet toegekende subsidie. Het veiligstellen van het verkrijgen van deze subsidie, is een cruciale voorwaarde voor de financiële haalbaarheid van dit scenario. Wij zullen de aanvraag van diverse mogelijke subsidies op voorhand uitvoeren om deze niet mis te lopen.

Bij scenario B dient een eventuele aansluiting op warmtenet Boterhoek nader onderzocht te worden, aangezien onbekend is of de capaciteit van de bron en het net afdoende zijn. Dit warmtenet wordt voornamelijk door een gascentrale gevoed en het is nog niet duidelijk wanneer deze warmtevoorziening verduurzaamd wordt. Daarnaast zijn de kosten voor de aanleg van warmteleidingen relatief hoog door de grotere afstand en het kruisen van het treintraject.

Als scenario A in 2020-2021 wordt gerealiseerd, kan er 15-20 jaar later (bij afschrijving van installaties) alsnog worden gekozen voor aansluiting op een (toekomstig) warmtenet. Gezien de aanlegtermijnen voor warmtenetten in het algemeen en het feit dat er geen concrete plannen op dit vlak in de nabije toekomst zijn, zal dit niet op zeer korte termijn gebeuren. Dit vormt dus geen belemmering om scenario A uit te voeren.

Verdeling van investeringen en kostenreductie

Sportfondsen Lansingerland is de beheerder van het complex; met hen zullen afspraken gemaakt dienen te worden waar het de energielasten betreft (wij doen de investering, zij hebben de voordelen van lagere energielasten). Er is met Sportfondsen alleen verkennend gesproken over verduurzaming, waarbij zij positief staan tegenover de vraag om hierin een bijdrage te leveren. Het college acht het zuiverder om eerst beraadslaging van uw Raad af te wachten, alvorens gesprekken met Sportfondsen te voeren over de uitwerking van het door ons als eigenaar aangegeven voorkeursscenario.

Voorstel vervolg

Gemeente Lansingerland wil pro-actief haar bijdrage leveren aan de energietransitie. Door het verduurzamen van ons vastgoed maken wij niet alleen een stevige milieu-impact, maar geven wij tevens het goede voorbeeld. Verduurzaming van zwembad De Windas is concreet en zichtbaar, waardoor dit voor de vele bezoekers een aansprekend voorbeeld kan zijn van hoe voortvarend wij aan de slag zijn.

In beide scenario's worden PVT-panelen geadviseerd; deze zouden wij hoe dan ook kunnen plaatsen. De keuze voor koppeling op een warmtenet is terug te brengen tot een keuze verduurzaming op korte of op de lange termijn bij een toekomstig warmtenet. Het college is van mening dat de gemeente bereid zou moeten zijn om (mede) te investeren in verduurzaming van De Windas. Gezien de grote emissiereductie en de verwachte lagere totale kosten over 20 jaar, besluiten wij scenario A verder uit te werken.

Het college:

- Heeft een voorkeur voor maatregelenpakket scenario A en/of het plaatsen van PVT-panelen;
- Zal deze keuze gedetailleerder -technisch, financieel en contractueel- uitwerken en de Raad hiervan op de hoogte te stellen.

Op basis van bovenstaande, zullen de benodigde budgetten duidelijk worden, waarna we deze vervolgens in de Kaderbrief 2021 zullen aanvragen.

Tot slot

Het college heeft op uw verzoek onderzoek gedaan naar verduurzaming van het zwembad. Indien gewenst kan dit door u gebruikt worden bij de behandeling van de begroting 2020. Uiteraard is het college graag bereid om een technische toelichting te laten verzorgen of om over de keuzes van het verduurzamen met u in gesprek te gaan. Het college beschouwt hiermee de moties 2018-027 en 2017-054 als afgedaan.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland



Lucas Vokurka
Secretaris



drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

Bijlage(n):

- Rapport Energieonderzoek zwembad De Windas, I19.21054