synarchis



Eindrapportage

Onderzoek heropening zwembad De Brug

Gemeente Enschede

6 juni 2023

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vraagstelling	3
1.3	Opzet rapportage	3
2.	De accommodatie	4
2.1	Inleiding	4
2.2	(Duurzaam) renoveren: beperk de energievraag	4
2.2.1	Dak	5
2.2.2	Buitenwanden	5
2.2.3	Vloer	6
2.3	(Duurzaam) renoveren: gebruik energie efficiënt	7
2.3.1	Luchtbehandeling	7
2.3.2	Zwembadbehandeling	9
2.3.3	Verlichting	11
2.3.4	Tapwater	11
2.3.5	Centrale Verwarming	12
2.4	(Duurzaam) renoveren: gebruik duurzame energie	12
2.5	Operationele werkzaamheden	13
2.5.1	Beweegbare bodem	14
2.5.2	Tegelwerk in bassin	14
2.5.3	Tegelwerk perronvloer	14
2.5.4	Plafonds	14
2.5.5	Sanitair	14
2.5.6	Inventaris	14
2.5.7	Wettelijke keuringen	14
2.5.8	Gebouwbeheersysteem (GBS)	15
2.5.9	Schilderwerk & schoonmaak	15
2.6	Organisatorische werkzaamheden	15
3.	Exploitatie	16
3.1	Exploitatievorm	16
3.2	Afweging tussen exploitatievormen	17
3.3	Eigendom	18
4.	Kosten	20
4.1	Investeringskosten en kapitaallasten	20
4.2	Onderhoud en energie	20
4.3	Exploitatiebegroting	22
4.4	Jaarlast	23
5.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	24
Bijlage 1	Investeringskostenraming	25

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In de kern Glanerbrug van de gemeente Enschede bevindt zich Zwembad de Brug. Dit zwembad is circa 5 jaar geleden gesloten onder groot protest van de inwoners van Glanerbrug.

Sindsdien heeft het de (politieke) gemoederen niet met rust gelaten. De Dorpsraad Glanerbrug heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor een heropening van Zwembad de Brug en naar de mogelijkheden voor beheer en exploitatie waarbij veel gebruik zal worden gemaakt van vrijwilligers uit de Glanerbrugse samenleving. Naar aanleiding van dit onderzoek is de ambitie voor het heropenen van Zwembad de Brug opgenomen in het coalitieprogramma.

Om een beter beeld te krijgen bij het realiteitsgehalte van de heropening van het zwembad wil de gemeente Enschede een nader onderzoek uit laten voeren.

1.2 Vraagstelling

De gemeente Enschede heeft voor het onderzoek waarop deze offerte betrekking heeft de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

Vraagstelling

Voer een onderzoek uit naar de benodigdheden die nodig zijn om de heropening van Zwembad de Brug mogelijk te maken en in stand te houden voor een periode van minimaal 20 jaar. Onderzoek of een sluitende exploitatie mogelijk is en bekijk hoe het beheer en de exploitatie georganiseerd kan worden en adviseer over het meest geschikte scenario.

Bij de uitvoering van het onderzoek dient in ieder geval rekening te worden gehouden met de volgende aspecten:

- Breng in beeld wat er nodig is om Zwembad de Brug weer te heropenen, zowel bouwkundig als installatietechnisch.
- Breng in beeld welke technische installaties en inrichting behouden kan blijven.
- Breng in beeld welke investeringen nodig zijn om het zwembad weer operationeel te krijgen voor een periode van minimaal 20 jaar. Uitgangspunt hierbij is all-electric en energieneutraal.
- Onderzoek of een sluitende begroting mogelijk is en wat deze financieel inhoud.
- Breng de mogelijkheden voor beheer en exploitatie in beeld en adviseer over de beste variant voor De Brug.
- Inventariseer welke mogelijkheden er zijn om gebruik te maken van (deels) vrijwillige inzet van lokale ondernemers.
- Communiceer met de gemeente en Dorpsraad Glanerbrug.

1.3 Opzet rapportage

Na dit inleidende hoofdstuk gaat hoofdstuk 2 uitgebreid in op de staat van de accommodatie en de wijze waarop de accommodatie weer operationeel kan worden gemaakt en kan worden verduurzaamd. Na de inleidende paragraaf 2.1 gaan de paragrafen 2.2, 2.3 en 2.4 uitgebreid in op de wijze waarop duurzaam kan worden gerenoveerd. Waar deze paragrafen ingaan op de installaties en de techniek gaat paragraaf 2.5 in op de operationele werkzaamheden die dienen te worden uitgevoerd om het zwembad weer in gebruik te kunnen nemen. Paragraaf 2.6 sluit dit hoofdstuk af met een beschrijving van de organisatorische werkzaamheden. In hoofdstuk 3 worden de verschillende mogelijke exploitatievormen voor zwembad De Brug beschreven. Er wordt inzicht verschaft in het realiteitsgehalte van deze mogelijkheden en de exploitatievormen die het meest passend zijn voor de situatie in Glanerbrug. Ook wordt kort ingegaan op de toekomstige eigendomssituatie. In hoofdstuk 4 vindt de financiële vertaling plaats naar investeringskosten en kapitaallasten (paragraaf 4.1), onderhouds- en energiekosten (paragraaf 4.2) en de exploitatiebegroting en integrale jaarlast (paragraaf 4.,3). In hoofdstuk 5 wordt deze rapportage afgesloten met een korte samenvatting van de belangrijkste bevindingen en de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken.

2. De accommodatie

2.1 Inleiding

De gemeente Enschede heeft aan Synarchis gevraagd om een technische opname te doen voor zwembad De Brug in Glanerbrug en inzichtelijk te maken wat er gerenoveerd moet worden om het zwembad weer operationeel te krijgen en welke renovatieonderdelen de energielasten kunnen verlagen. Dit hoofdstuk geeft inzicht in de (on)mogelijkheden van het zwembad weer. Het zwembad in gerealiseerd in 1976 en heeft een Bruto Vloeroppervlak van ongeveer 1.100 m².

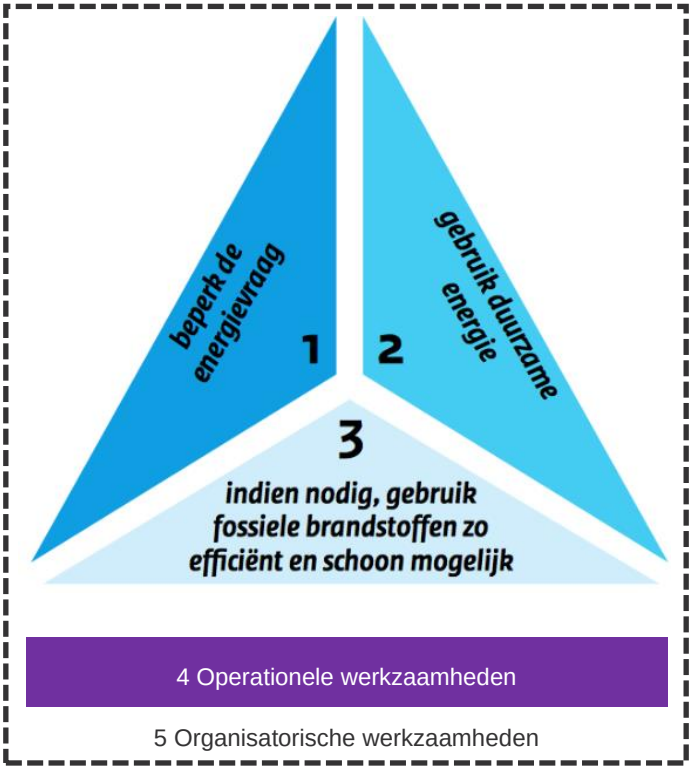
De eerste stap in het renoveren is het verlagen van de jaarlijkse energielasten. Om te weten welke werkzaamheden er nodig zijn om het bad qua energielasten te optimaliseren kijken we eerst naar het pand via de Trias Energetica. Deze is onderverdeeld in 3 stappen:

1) Beperk de energievraag (paragraaf 2.2).
2) Gebruik energie efficiënt (paragraaf 2.3).
3) Gebruiken duurzame energie (paragraaf 2.4).

Aan de hand van deze drie onderdelen is er een renovatiemogelijkheid in beeld gebracht en wordt er getracht een zo energie efficiënt gebouw te realiseren. Hieruit volgen dan de jaarlijkse energieverbruiken.

4) Operationele werkzaamheden (paragraaf 2.5).

Vervolgens wordt inzichtelijk gemaakt welke werkzaamheden er nodig zijn om het pand operationeel te krijgen. Dit is beschreven in de 4e stap.



5) Organisatorische werkzaamheden (paragraaf 2.6).

Als laatste stap zijn de organisatorische werkzaamheden meegenomen, zodat de gemeente de totale investeringskosten in beeld heeft. Bovenop de posten 1 t/m 4 zijn namelijk nog de overheadkosten noodzakelijk. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de begeleidingskosten, constructeurskosten, ontwerpkosten zoals bestek en tekenwerk, verzekeringen en de uiteindelijke aanbestedingskosten.

Zodra de organisatorische werkzaamheden in beeld zijn gebracht is er een totaal investeringsvoorstel gereed, waarmee de investeringskosten bekend zijn en de bijbehorende jaarlasten op gebied van afschrijving en energielasten. Deze zijn noodzakelijk om te bepalen wat de jaarlijkse bijdrage vanuit de gemeente voor het zwembad dient te zijn. Hier wordt in hoofdstuk 4 verder op ingegaan.

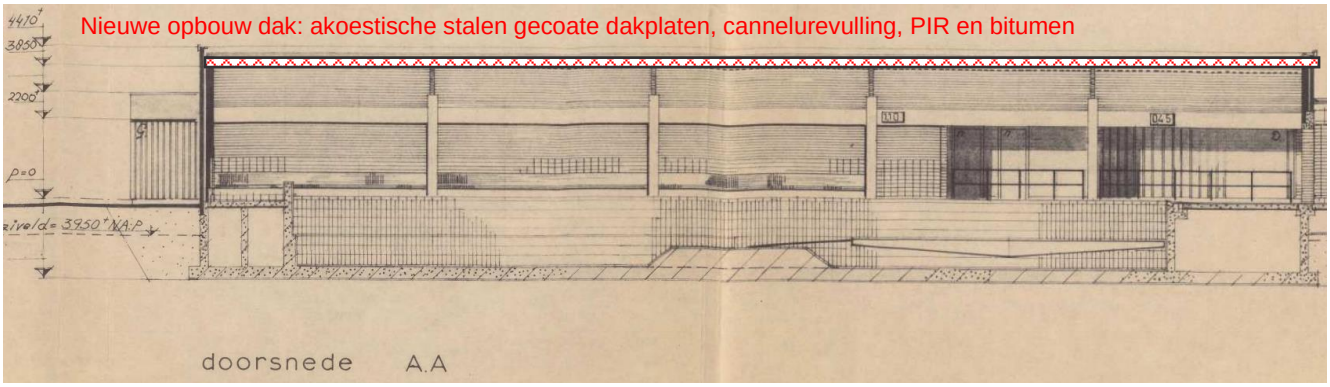
2.2 (Duurzaam) renoveren: beperk de energievraag

De allereerste stap voor duurzaam renoveren is het beperken van de energievraag. Hierbij moet er als eerste gekeken worden naar de buitenschil en de wijze waarop deze is geïsoleerd. Hoe minder energie er verloren gaat, hoe minder er opnieuw gebruikt hoeft te worden (inkopen) en hoe minder energie er gecompenseerd moet worden met duurzame oplossingen (produceren). Voor het zwembad kijken we daarom als eerste naar de bouwkundige schil, waarbij de meeste energie (warmte) verloren gaat via het dak (paragraaf 2.2.1) , daarna via de buitenwand (paragraaf 2.2.2) en als laatste via de vloer (paragraaf 2.2.3).

2.2.1 Dak

Vanuit de technische opname is gebleken dat het dak lek is, waardoor het houten dakbeschot ernstig is beschadigd, met houtrot als gevolg. De houten draagconstructie (liggers) zal daarom beschouwd moeten worden op aantasting/beschadiging en de draagkracht zal bepaald moeten worden. De realisatie van een beter isolerend (en daarmee zwaarder) dakpakket en duurzaamheidsmaatregelen (zoals bijvoorbeeld PV-panelen of zonneboilers) zal een effect hebben op de totale belasting van de bestaande hoofddraagconstructie. Naast reparatie van de hoofddraag- en dakconstructie, zal ook reparatie/herstel plaats moeten vinden van opgetreden schade. Het houten dakbeschot dient vervolgens vervangen te worden, inclusief damp remmende laag en inclusief de isolatie en dakbedekking. Omdat eigenlijk alles van het dak vervangen moet worden kijken we naar een compleet nieuwe dakopbouw, niet om hetzelfde terug te brengen maar om te kunnen optimaliseren.

Het voordeel van een nieuwe dakopbouw is dat er een extra hoge isolatiewaarde geplaatst kan worden (uitgangspunt RC 8,0 m²K/W) en er direct rekening gehouden kan worden met de componenten die zich onder het dak bevinden. Momenteel is er een houtwolcement plafond toegepast, voor de akoestische eigenschappen, wat een behoorlijk gewicht met zich meebrengt. Door te kiezen voor een nieuwe dakopbouw kan er gekeken worden naar het herstellen en renoveren van de houten liggers om daarboven een akoestische stalen dakplaat toe te passen, eventueel beperkt met aanvullende akoestische maatregelen. Hierdoor verlaag je het uiteindelijke gewicht van het dak en geeft dit mogelijkheden voor het toepassen van PV panelen, zonder dat de akoestische eigenschappen in het zwembad worden verloren. Ook bespaart dit het toepassen van een systeemplafond.



De verwachte investeringskosten voor een nieuwe dakopbouw (slopen en afvoeren dak, nieuwe stalen akoestisch en gecoate dakplaten met isolatie brandwerende PIR en steenwol cannelurevulling en bitumen, inclusief beperkte akoestische aanvullende maatregelen) bedragen circa **€ 356.250,- excl. BTW**.



Illustratie

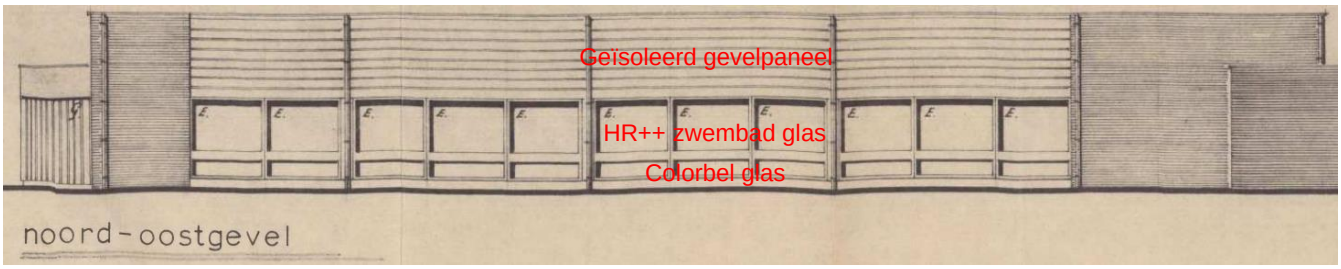


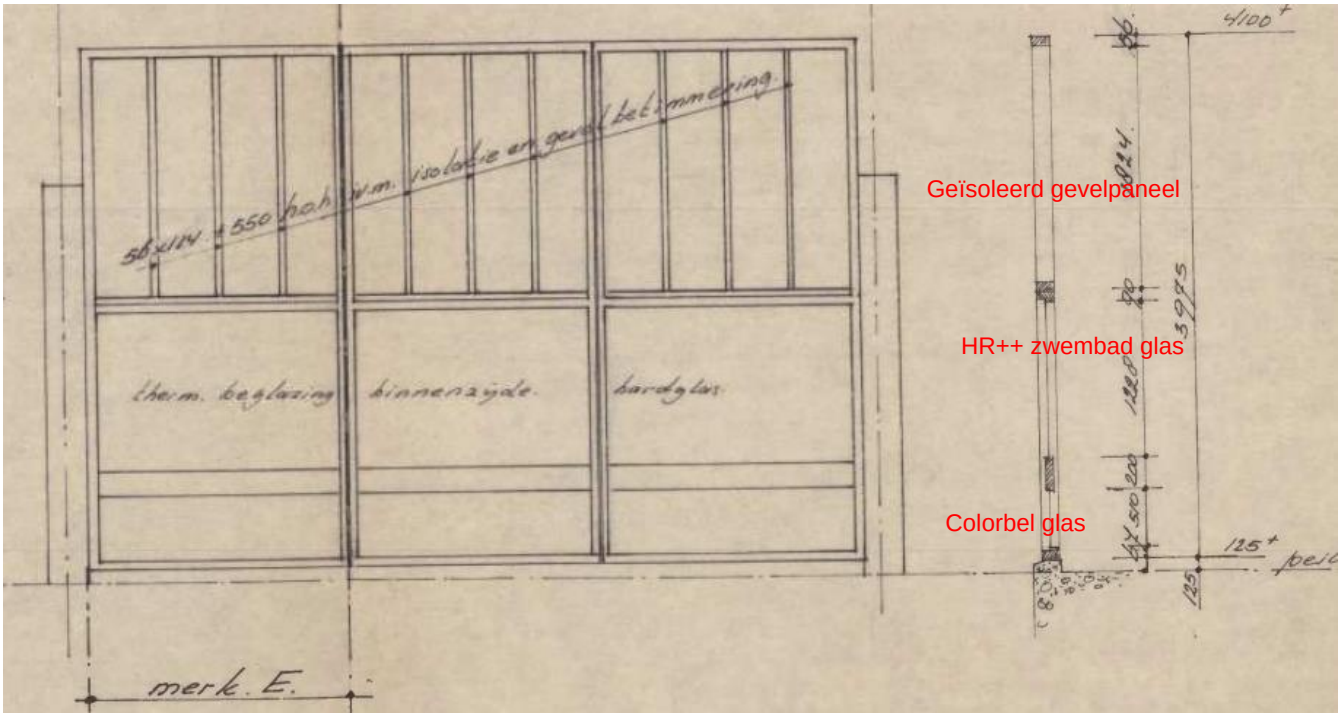
2.2.2 Buitenwanden

Vanuit de technische opname is gebleken dat de buitenwanden inclusief buitenwandopeningen reeds (beperkt) zijn geïsoleerd. Conform details van het tekenwerk is de buitenwand 270 mm dik, met tweemaal halfsteens blijft er dan 70 mm over voor spouw en isolatie. Gezien de tijd van bouwen (rond 1976) zal dit waarschijnlijk 50 mm steenwol isolatie zijn. Bij de bovendelen (de geprofileerde schroten) is er conform tekening 40 mm polystyreen isolatieplaat toegepast.

Vanwege de dampspanning is het niet aan te raden om de spouwmuur na te isoleren. De vochtigheid in een zwembad in combinatie met de temperatuur is namelijk hoger dan in een gebruikelijk gebouw, waardoor dit te veel risico's met zich mee brengt. Het kan namelijk zo zijn dat het dauwpunt precies in de spouw komt te liggen, waardoor de isolatie nat kan worden. Omdat er geen spouw meer is kan dit problemen geven (isolerende werking is daarmee weg) met schimmelvorming en het verlies van isolerende werking als gevolg. Vanwege het ontbreken van een spouw kan dit ook niet meer droog worden. Een voorzetwand bouwen aan de binnenzijde van het pand is tevens af te raden, aangezien er hierdoor eenzelfde problematiek kan ontstaan en er ook weer sprake is van het verlies aan perronruimte.

Er valt nog wel een stap te zetten door de buitenkozijnen te voorzien van zwembadbestendig HR++ glas. Hierbij worden meteen de bestaande houten kozijnen worden gerenoveerd, door deze grondig te schilderen en te voorzien van isolerende panelen (borstwering). Dit betreft dan voornamelijk de pui aan de lange zijde van het zwembad. Dit zijn puien van 6.000 mm x 4.000. Dit komt 3,6 maal voor.

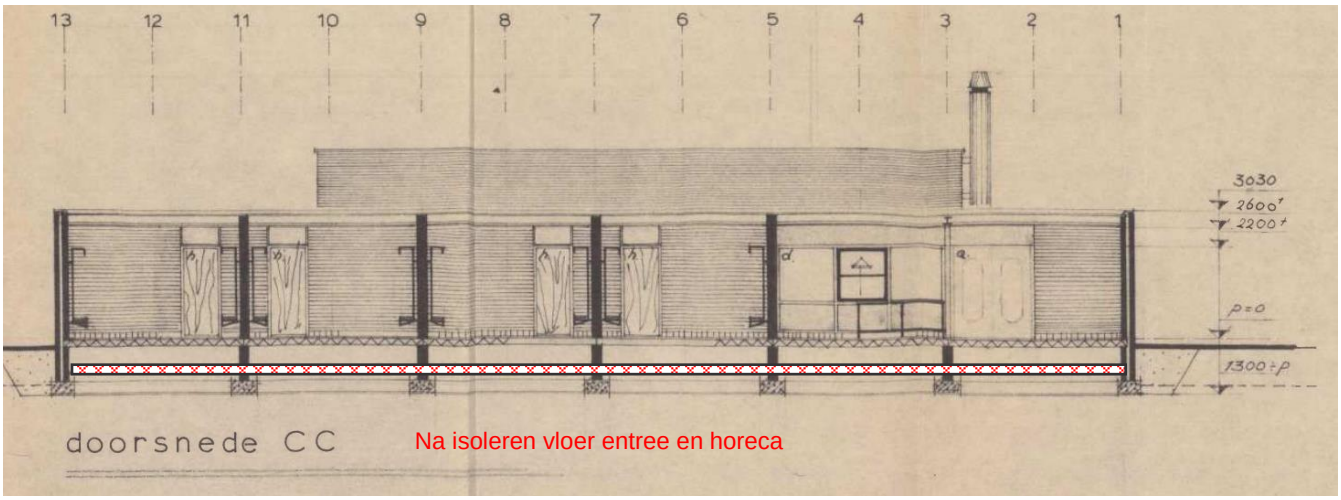




De verwachte investeringskosten voor het verwijderen van de houten beplating, het oude glas, het schilderen en bijwerken van de kozijnen, het plaatsen van zwembadbestendig HR++ glas en het toepassen van geïsoleerde gevelpanelen zijn circa **€ 48.400,- excl. BTW**.

2.2.3 Vloer

Vanuit de technische opname is gebleken dat de vloer niet is geïsoleerd. Met name voor de zwembadvloer is dit lastig na te isoleren, omdat het niet mogelijk is om daaronder te komen. Hier is wel sprake van de hoogste temperatuur, maar omdat het relatief diep zit is het energieverlies beperkt. De kruipruimte van de kleedkamers en entree is wel bereikbaar en goed na te isoleren. Hierboven zitten relatief warmere ruimten, waardoor het energieverlies verder is te beperken.



De verwachte investeringskosten voor het na isoleren van de vloer met foam is circa **€ 16.250,- excl. BTW.**

2.3 (Duurzaam) renoveren: gebruik energie efficiënt

Nu de hoeveelheid benodigde energie zoveel als mogelijk is beperkt, moet hetgeen er wel nodig is zo efficiënt mogelijk gebruikt worden. Omdat er minder warmte verloren gaat kan er ook met een wat lagere temperatuur gestookt worden. Warmteafgiftebronnen zoals verwarmingselementen en luchtbehandelingskasten hoeven niet meer 80°C te worden om het gebouw op temperatuur te houden maar kunnen bijvoorbeeld met 60 °C of zelfs lager het gebouw warm houden. Vanwege het feit dat minder hoge temperaturen nodig zijn zal er automatisch ook minder energie nodig zijn om het pand op temperatuur te houden.

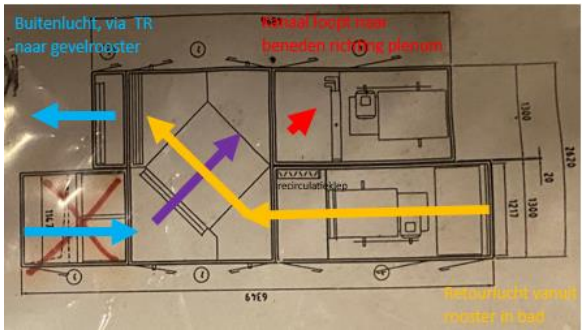
Om dit te bereiken is het noodzakelijk om de gebruikte energie zo rendabel mogelijk te gebruiken door warmteterugwinning te maximaliseren. Hiervoor zijn hoog efficiënte systemen nodig bij de installaties die energie verbruiken. Daarnaast zijn veel installaties momenteel verwijderd of defect, dus vervangen van installaties is in alle gevallen nodig.

Concreet dient er geïnvesteerd te worden in de volgende elementen:

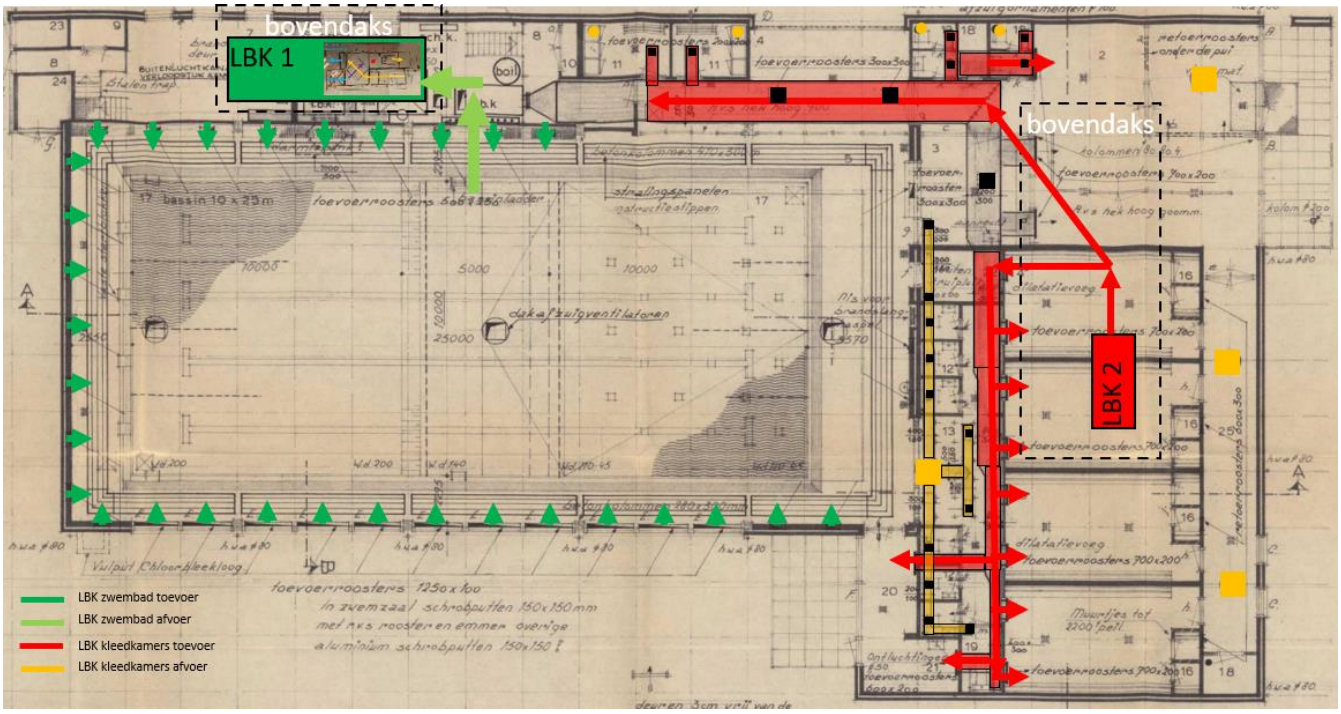
- Luchtbehandeling (paragraaf 2.3.1).
- Zwembadbehandeling (paragraaf 2.3.2).
- Verlichting (paragraaf 2.3.3).
- Tapwater (paragraaf 2.3.4).
- Centrale Verwarming (paragraaf 2.3.5).

2.3.1 Luchtbehandeling

Om de luchtbehandeling te kennen beoordelen dient eerst te worden gekeken naar het leidingwerk en het huidige concept van de luchtbehandeling. Op basis van het oude tekenwerk kunnen we het leidingwerk (toevoer en afvoer) goed volgen. In 2002 is er wel geïnvesteerd in nieuwe luchtbehandelingskasten, deze staan bovenop het dak in plaats van in de technische ruimte. Hierbij is de kast van het zwembad voorzien van warmteterugwinning door middel van een kruisstroomwisselaar en is het horecagedeelte voorzien van aparte luchtbehandeling maar zonder warmteterugwinning.



Huidige situatie luchtbehandeling

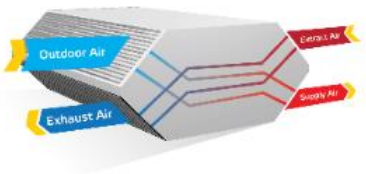


Zoals aangegeven zijn er twee luchtbehandelingskasten (LBK's) gesitueerd op het dag (groen en roof gemarkeerd op bovenstaande tekening. Hieronder wordt per LBK een beschouwing gegeven.

LBK 1: zwembad

Deze luchtbehandelingskast is in 2002 geïnstalleerd ter vervanging van de oorspronkelijke luchtbehandeling. LBK 1 beschikt over een WTW (Warmte Terug Win) systeem door middel van een enkele kruisstroomwisselaar. Hierbij kruisen de warme afvoerlucht en (verse) toevoerlucht en wordt de buitenlucht eerst voorverwarmd met de afgezogen binnenlucht. Deze kast is voorzien van recirculatie maar heeft een lager rendement dan de nieuwste kasten. Ook zijn de ventilatoren nog niet voorzien van energiezuinige frequentie gestuurde motoren. De verwarmingsbatterij is uitgelegd op een hoog temperatuurtraject (> 60°C). De kast is buiten geplaatst en staat al jaren stil, waardoor deze waarschijnlijk ernstige schade heeft opgelopen.

Om de energievraag zo laag mogelijk te houden en gegeven de leeftijd van de kast adviseren we om deze kast te vervangen door een kast met energiezuinige frequentie gestuurde ventilatoren, een hoog rendement warmteterugwinning door middel van een dubbele kruisstroomwisselaar en een recirculatiemogelijkheid. Door de getroffen isolerende maatregelen en de verbeterde warmteterugwinning zal de energiebehoefte ten behoeve van zwembadverwarming beduidend afnemen en ontstaat de mogelijkheid om met een laag temperatuurtraject de zwemzaal te verwarmen.



LBK 2: kleedkamergebied

In 2002 is de oorspronkelijke ventilatie van kleedruimtes en horeca vervangen door de thans aanwezige luchtbehandelingskast (toevoerventilatielucht). Deze luchtbehandelingskast beschikt niet over warmteterugwinning. De afzuiging vindt plaats middels dakafzuigventilatoren (DAV) waardoor bij het afzuigen alle energie verloren gaat. Verder zijn de motoren van de ventilatoren niet voorzien van frequentieregelaars en zijn de DAV's niet voorzien van energiezuinige motoren.

Om de energievraag zo laag mogelijk te houden in combinatie met de leeftijd van de kast adviseren we om deze kast te vervangen door een kast met energiezuinige frequentie gestuurde ventilatoren, een hoog rendement warmteterugwinning door middel van een dubbele kruisstroomwisselaar of warmtewiel, inclusief recirculatieklep. Uiteraard zullen ook de dakafzuigventilatoren vervallen en zal er kanaalwerk over het dak naar de kast aangebracht moeten worden om af en toevoerlucht samen te brengen. Hierdoor is minder energie nodig om de kleedkamers te verwarmen en zorgt dit voor de mogelijkheid om met een laag temperatuurtraject het bad te verwarmen.



De verwachte investeringskosten voor verwijderen van de oude luchtbehandelingskasten, aanbrengen nieuw leiding- en kanalenwerk en de nieuwe luchtbehandelingskasten bedragen circa **€ 198.000,- excl. BTW**.

2.3.2 Zwembadbehandeling

De zwembadtechniek bestaat uit een aantal componenten die allemaal energie verbruiken. Elk component dient kritisch beschouwd te worden om te bepalen wat de energieverbruiken zijn en of deze zo energiezuinig mogelijk toegepast kunnen worden. De onderstaande componenten adviseren wij om te vervangen in relatie tot energiebesparing én vanwege functioneel gebruik (technische staat huidige installatiedelen). In de figuur aan het eind van de paragraaf zijn de elementen weergegeven.

A) Circulatiepomp incl. frequentiesturing: **circa € 20.000,- excl. BTW**



Een van de grootste verbruikers is de circulatiepomp. Deze pompt het zwembadwater rond door het hele waterzuiveringssysteem. Hoe meer componenten er in dit systeem zijn geplaatst hoe meer weerstand deze pomp heeft en hoe meer energie wordt verbruikt. In de gebruikssituatie moet een bepaalde hoeveelheid water rondgepompt worden. In de nachtsituatie kan dit minder, waardoor energie bespaard kan worden. Door het toevoegen van frequentiesturing kan dit dag en nachtverschil toegepast worden. Ook kan er nog een extra energiezuinige circulatie pomp (iE4) geplaatst worden.

B) Zoutelektrolyse, pH corrigerend: **circa € 100.000,- excl. BTW**



Voor het desinfecteren van het zwembadwater zal er chloor toegevoegd moeten worden. Dit kan door middel van chloor (natriumhypochlorietoplossing) en zuur (zwavelzuuroplossing of zoutzuuroplossing) opslagtanks, maar ook door middel van een zoutelektrolyse installatie, die ter plaatse het chloor(gas) maakt. Door een pH corrigerend model te kiezen is er geen sprake meer van transport van chloor en zuur zijn.

C) Full-stream TSA: circa **€ 25.000,- excl. BTW**

Voor het verwarmen van het zwembadwater is er momenteel een hoog temperatuur warmtewisselaar aangebracht. Door deze te vervangen door een laag temperatuur warmtewisselaar in full flow kan het badwater met een lagere temperatuur verwarmd worden. Bijkomend voordeel is dat de circulatiepomp iets minder weerstand heeft, omdat het badwater niet meer in een bypass is geplaatst.

D) Filterzand vervangen, circa **€ 50.000,- excl. BTW**



Het huidige filterzand is vastgekoekt omdat dit al enkele jaren niet meer is gebruikt. Dit zorgt voor bacteriegroei, disfunctioneren van de filterende werking en extra weerstand in het zwembadbehandelingssysteem. Door dit te vervangen kan er weer op een juiste manier gefilterd worden.

E) Meet en regelpaneel zwembad dosering, circa **€ 25.000,- excl. BTW**



Het oude meet- en regelpaneel ontbreekt en dient opnieuw aangeschaft te worden. Dit paneel meet het zwembadwater en geeft door aan de chemicaliëndosering hoeveel chloor pH correctie gedoseerd moet worden. Het meetwater dient naar de buffer gebracht te worden, om te voorkomen dat het meetwater (dat warmte en chemicaliën bevat) naar het riool afgevoerd wordt.

F) Kleppen en (wit) PVC leidingwerk, circa **€ 45.000,- excl. BTW**



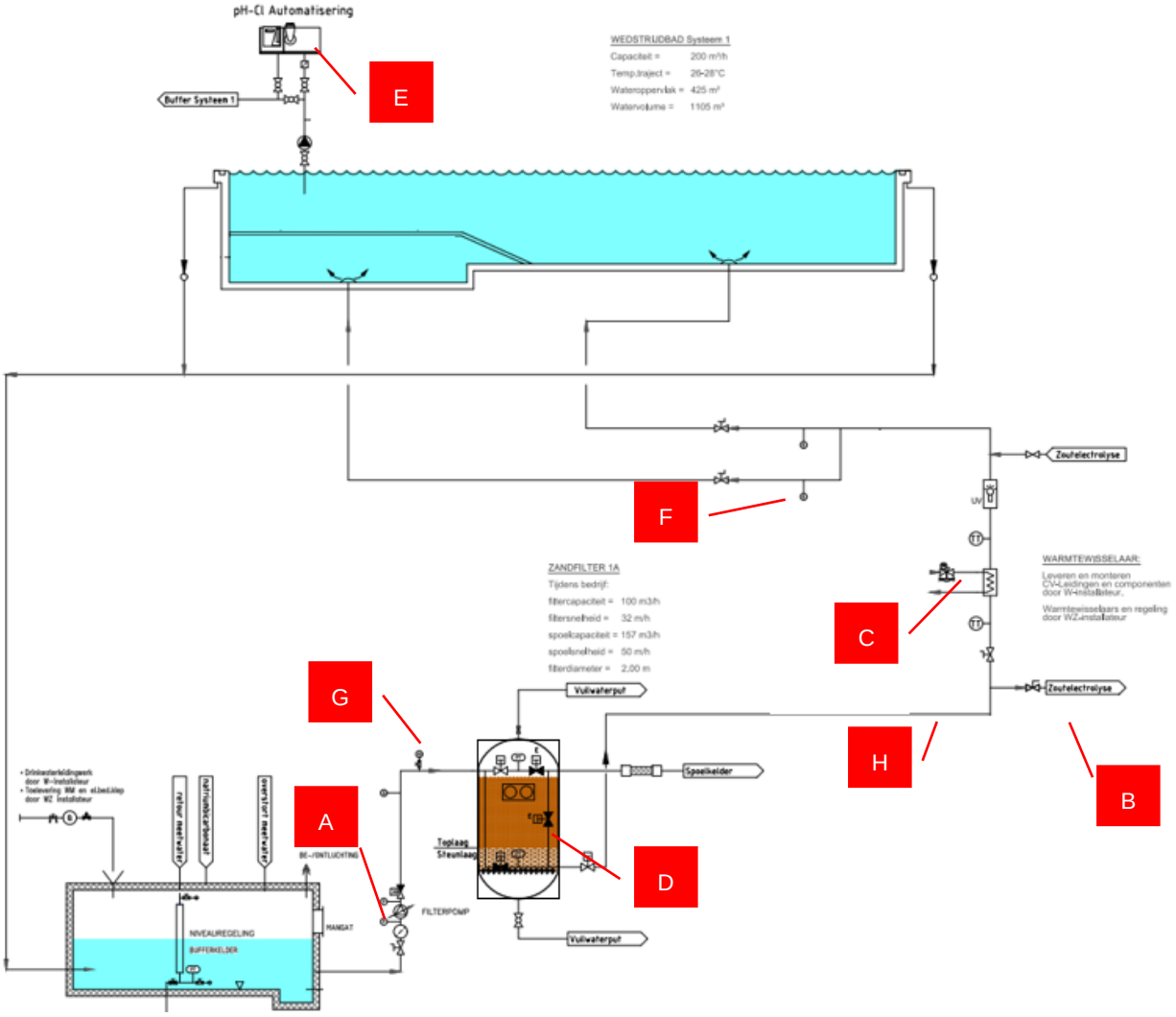
De oude verroeste regelkleppen zijn op diverse plaatsen onderhevig aan corrosie. Gezien de leeftijd en de lange stilstand zullen deze inwendig ook niet helemaal meer sluiten, waardoor deze vervangen dienen te worden. Ook het stukgaan van het witte PVC is gezien de leeftijd een risico. Vanwege de leeftijd en de risico's op leidingbreuk van het zwembadwater is het verstandig deze te vervangen. Ook zijn er enkele leidingdoorvoeren en ophangconstructies die vanwege corrosie vervangen dienen te worden.

G) Vlokmiddeldosering, circa **€ 5.000,- excl. BTW**

Momenteel is er geen vlokmiddeldosering meer aangetroffen, deze is wel noodzakelijk voor een goede werking van het filter.

H) UV installatie, circa **€ 25.000,- excl. BTW**

Vanuit de nieuwe zwembadwetgeving (BAL) zijn er strengere eisen aan de zwembadwaarden (parameters), waardoor er een UV installatie nodig is. Deze kan toegevoegd worden voor de full-stream TSA om het gebonden chloor te drukken.



2.3.3 Verlichting

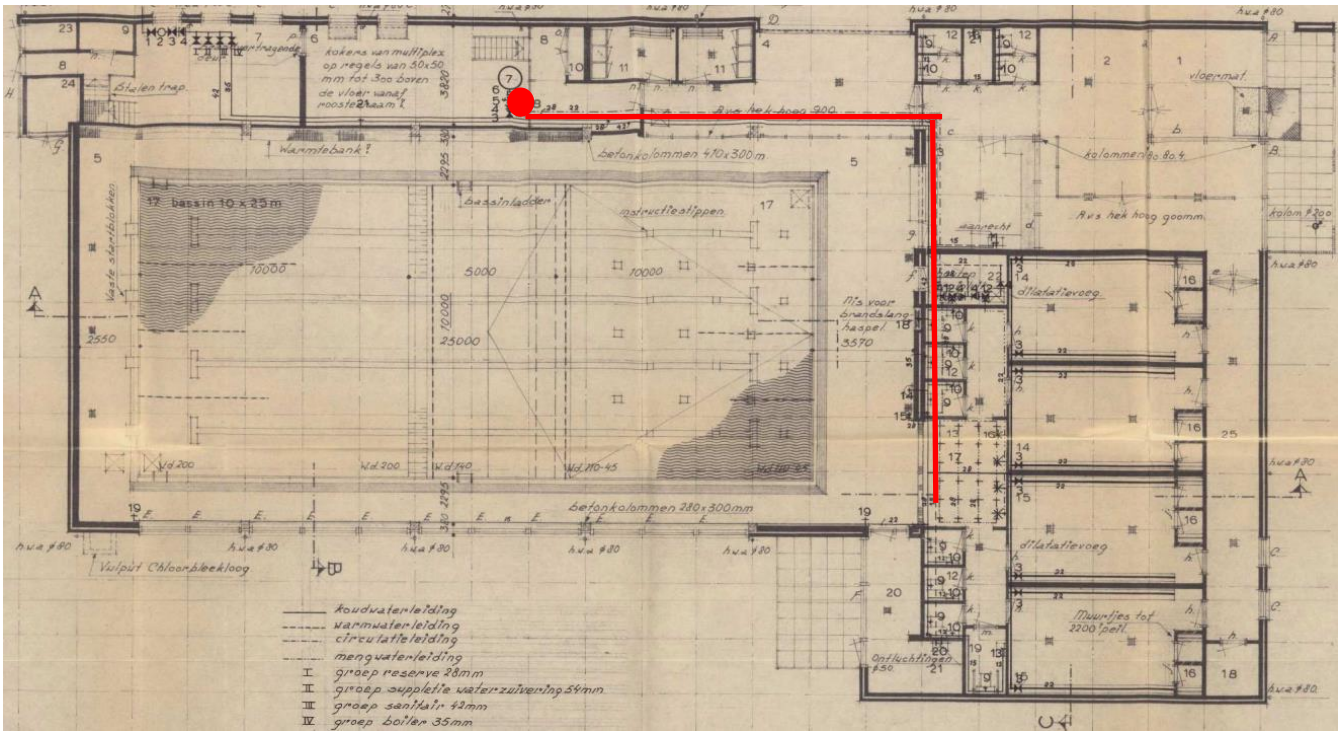
In het hele pand zijn nog ouderwetse spots (PL en/of halogeen) en traditionele TL verlichtingsarmaturen aanwezig (T8 of, gunstiger, T5), evenals de noodverlichting. Enkele armaturen zijn ook al zichtbaar defect. Omdat in het zwembad ook geen plafond meer is zal er een nieuwe lijnverlichting incl. ophang en elektra leidingwerk gemaakt moeten worden. Om een energiezuinig pand te maken dient alle verlichting vervangen te worden naar LED verlichting, inclusief bewegingsdetectie in de diversen ruimten. Voor het zwembad zal er een wedstrijd en recreatiestand gemaakt moeten worden, zodat er qua verlichtingssterkte een optimalisatie is te bereiken. De verwachte investeringskosten bedragen **€ 140.000,- excl. BTW** voor het vervangen en aanbrengen van LED verlichting in de accommodatie, inclusief bewegingsdetectie, leidingwerk en ophangingen.

2.3.4 Tapwater

Het huidige warmwatergebruik geschiedt voornamelijk door enkele douches met een automatisch douchesysteem. Deze douches worden gevoed vanaf een boiler welke indirect verwarmd wordt door een platenwisselaar. Deze is aangesloten op de warmteverdeler. Dit warme water moet vanaf de techniekruimte naar de douches gebracht worden, wat ook wat transmissieverlies geeft. Tevens is er warmteoverdracht vanaf de verdeler naar het tapwater. Ook dit veroorzaakt warmteverlies. De huidige douches (16 stuks) bestaan uit plafonddouchekoppen van 10l/m.

Het lijkt ons verstandig om het tapwater (dat een hoog temperatuur traject nodig heeft, in verband met legionella) van het verwarmingscircuit af te halen, zodat de centrale verwarming niet meer > 60ºC hoeft te zijn. Daarnaast adviseren we om waterbesparende plafonddouches van max 6L/min te plaatsen, zodat er minder warm water per douchebeurt verbruikt wordt. Door twee grote boilervaten van 750 liter te plaatsen, die direct verwarmd worden door een lucht-water warmtepomp kan de warmwaterbereiding gasloos gemaakt worden. Naast de investering in nieuwe douchekoppen zal ook het douchesysteem vervangen dienen te worden. Dit systeem heeft lang stil gestaan en met een nieuw systeem zijn er minder legionella spoelingen nodig.

De verwachte investering hiervoor bedraagt **€ 75.000,- excl. BTW**, inclusief. verwijderen oude douches, boiler, platenwisselaar, afkoppelen CV installatie, isolatie nieuw leidingwerk, elektrawerkzaamheden van de warmtepomp.



2.3.5 Centrale Verwarming

Nu de warmteafgiftebronnen zijn geoptimaliseerd en klaar gemaakt voor een lager temperatuurtraject is de huidige VR ketel aan de beurt om daar vervangingsopties voor te bekijken. Deze kan in vermogen ver terug omdat er minder warmtevraag vanuit het pand nodig is: het pand heeft minder warmteverlies en meer warmteterugwinning, de luchtbehandeling vraagt minder warmte, het tapwater met hoge temperatuur is losgekoppeld en de zwembadbehandeling vraagt ook lagere temperatuur. De weg ligt daarmee open om over te stappen op een all-electric systeem.

Lucht-water warmtepomp

In nieuwbouwsituaties wordt er inmiddels standaard voor een lucht-water warmtepomp gekozen. Dit vanwege de gunstigste aanschafkosten en het relatief hoge rendement. Een water-water (bron) warmtepomp is vergunning- en melding plichtig vanwege de boordiepte en consequenties die het heeft op het grondwater.

Rendement en benodigd vermogen

Een lucht-water warmtepomp haalt de warmte uit de lucht met relatief hoog rendement. Afhankelijk van de buitentemperatuur zal het rendement variëren, hoe hoger de buitentemperatuur hoe hoger het rendement, met (gemiddelde) COP waarden van circa 4,0. Er zal naar verwachting een dubbele lucht-water warmtepomp van 250 kW benodigd zijn.

Geluid

Een nadeel van een lucht-water warmtepomp is dat deze veel geluid maakt als er veel warmtevraag is. In veel gevallen, zeker in een bebouwde omgeving, zal er een geluidsscherm om de warmtepomp gebouwd moeten worden. Ook staat deze warmtepomp dus buiten en betekent dat een extra stuk bouw oppervlak.

Elektra aansluiting

Omdat er circa 500kW aan (thermisch) vermogen aangesloten moet worden op het net zal ook de elektriciteitsaansluiting vergroot moeten worden. Momenteel is er een 3x160A aansluiting aanwezig, wat vergroot zal moeten vanwege alle aanpassingen naar ongeveer 3x300A.

De verwachte investering voor het afkoppelen van de CV ketels, het plaatsen van een warmtepomp met trafo-unit, fundatie, geluidsschermen bedraagt ongeveer **€ 750.000,- excl. BTW**. Dit is inclusief **€ 80.000,- excl. Btw** voor een trafo.

Palletkachel

Omdat er niet voldoende capaciteit op het elektriciteitsnetwerk aanwezig is kan er binnen enkele jaren geen warmtepomp aangesloten worden. Een aansluiting op het aardgasnet is geen optie vanwege de duurzaamheidsambities. Mogelijk zou een palletkachel nog uitkomst kunnen bieden. Deze verwarmt het bad door middel van houtkorrels. Echter blijkt in de praktijk dat dit veel overlast veroorzaakt door de grote warmtevraag van het zwembad. Er zijn namelijk veel vrachten nodig om de kachel te blijven voorzien van korrels. Je hebt dus een grote voorraad nodig dichtbij het zwembad om deze korrels in op te slaan. Ook kost het personeelsuren om deze korrels te blijven stoppen in de kachel en vanwege de grote verbranding heeft de kachel veel schoonmaak onderhoud nodig. Naast het hoge en bewerkelijke onderhoud aan de palletkachel stoot het ook veel roet uit, wat in de bebouwde omgeving van het zwembad tot overlast kan zorgen.

In de praktijk zijn enkele zwembaden aangesloten op deze paletketels, maar deze geven geen bevredigend resultaat. Wij raden daarom ook af om hier een palletkachel te plaatsen.

2.4 (Duurzaam) renoveren: gebruik duurzame energie

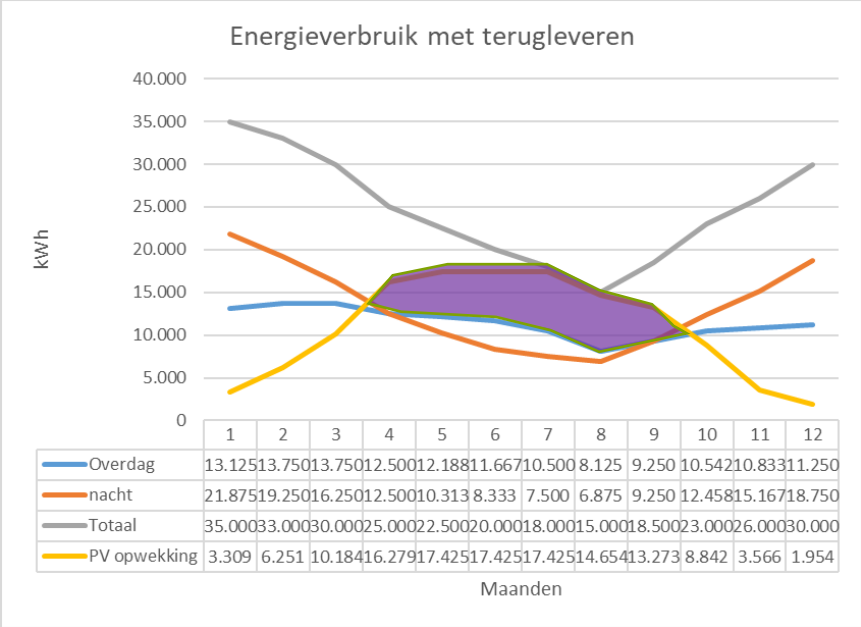
Er zijn 2 dakvlakken beschikbaar voor PV panelen: het dakvlak van het zwembad en het dak van de sporthal[1]. Het is onbekend wat de constructieve mogelijkheden zijn, maar qua dak oppervlak is er wel aan te geven hoeveel PV panelen er geplaatst kunnen worden en wat daarmee het op te wekken vermogen is. Hierbij dient opgemerkt te worden dat er van een oost-west

[1] Vanuit Vastgoed en Facilitair Bedrijf Enschede wordt aangegeven dat de gemeente het dak van de sporthal mogelijk wil gebruiken voor verduurzaming van de sporthal. Dit zou derhalve het beschikbare oppervlak voor het aanbrengen van zonnepanelen voor verduurzaming van het zwembad kunnen beperken het geen een negatief effect zou hebben op de in deze paragraaf gepresenteerde opbrengsten.

opstelling is uitgegaan en dat er rondom de dakrand geen PV panelen mogen worden geplaatst, alsmede dat er looppaden beschikbaar moeten zijn. Hiervoor is het netto beschikbaar dakoppervlak lager en de verwachte opbrengst automatisch ook.

	Bruto opper-vlak		netto op-per-vlak		opp. PV pa-nelen		aantal pv panelen		WP per paneel		totaal ver-mogen	be-nutte capa-citeit	Jaar op-brengst	
Zwembad	465	m2	233	m2	2,2	m2	105	st	410	Wp	43.050	0,81	34.870	kWh
Sporthal	1.255	m2	628	m2	2,2	m2	285	st	410	Wp	116.850	0,81	94.648	kWh
Totaal	**1.720**	**m2**	**860**	**m2**			**390**	**st**			**159.900**		**129.518**	**kWh**

De maximaal op te wekken energie per jaar komt daarmee op 129.518 kWh. Omdat het zwembad een groot verbruiker is, mag de energie niet gesaldeerd worden en is het zwembad daarmee afhankelijk van de belastbaarheid van het elektriciteitsnet of er terug geleverd mag worden en tegen welk tarief dit dan is. Omdat er in Enschede sprake is van netcongestie is er geen mogelijkheid voor het terug leveren van energie. Hierdoor is alleen de energie die opgewekt wordt en die direct in het pand weer gebruikt wordt nuttige energie. De rest zal niet teruggeleverd worden en daarmee ook geen waarde vertegenwoordigen. Om dit meer duidelijk te maken zijn onderstaande geprognotiseerde schema's gemaakt.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Overdag	13.125	13.750	13.750	12.500	12.188	11.667	10.500	8.125	9.250	10.542	10.833	11.250
nacht	21.875	19.250	16.250	12.500	10.313	8.333	7.500	6.875	9.250	12.458	15.167	18.750
Totaal	35.000	33.000	30.000	25.000	22.500	20.000	18.000	15.000	18.500	23.000	26.000	30.000
PV opwekking	3.309	6.251	10.184	16.279	17.425	17.425	17.425	14.654	13.273	8.842	3.566	1.954

Als naar de netcongestie wordt gekeken (dus nachtverbruik kan niet worden gesaldeerd, alleen het dagverbruik is dan weg te strepen tegen de PV opbrengsten) dan resulteren bovenstaande energiekosten. Het paarse vlak geeft aan welke energie verloren gaat, dit is ongeveer 32.250 kWh. Het extra bijleggen van PV panelen op bijvoorbeeld een parkeerterrein of andere naastgelegen panden is daarmee niet verstandig, het is eerder rendabeler om de verloren energie te beperken door minder PV panelen te plaatsen. Het zoeken naar opslag van energie door middel van accu's kan ook, maar dit zijn forse maatregelen vanwege de benodigde capaciteit van de accu's, de brandveiligheid voor het opslaan van de accu's en de hoge investering.

De te verwachten investeringskosten voor 390 PV panelen bedraagt **€ 156.000,- excl. BTW**.

2.5 Operationele werkzaamheden

Vanuit de technische schouw is naar voren gekomen dat er veel zaken ernstig achteruit gegaan zijn, waardoor er sprake zal zijn van is van een grote renovatie. Hierbij moeten een aantal alle elementen vervangen worden, om het zwembad weer gebruiksklaar te maken. In deze paragraaf sommen we de noodzakelijke renovatie elementen op om het zwembad weer operationeel te maken.

2.5.1 Beweegbare bodem

In het bassin is een beweegbare bodem geplaatst, welke een drijvend vermogen heeft en middel staalkabels naar beneden gehaald wordt. Rondom het bassin is in het plenum de hydraulische machine nog aanwezig. Deze heeft wel jaren stil gestaan, waardoor deze gereviseerd dient te worden. De bedieningskast is verwijderd en zal opnieuw geplaatst moeten worden, evenals de diepte aanduidingen in de bassinruimte zelf. Omdat de RVS staalkabels bloot hebben gelegen zullen deze ook vervangen moeten worden. Het loopdek is zichtbaar beschadigd op diverse punten en ook de belijning is niet meer goed zichtbaar. Concreet betekent dit dat er een compleet nieuwe beweegbare bodem geplaatst dienen te worden. De geraamde investeringskosten bedragen **€ 225.000,- excl. BTW.**

2.5.2 Tegelwerk in bassin

In het bassin zijn diverse losse tegels aangetroffen, zijn de grijpranden op diverse plaatsen ernstig beschadigd en zijn de voegen op diverse plekken te ver uitgesleten. Aangezien het bad ook enkele jaren leeg heeft gestaan maar er wel lekwater (regenwater) in het bad staat is het onbekend hoe het tegelwerk op de bodem daar op heeft gereageerd. Het ligt in de lijn der verwachting dat hier ook schade aan de vloer is ontstaan en bacteriegroei in de poreuze tegels is gedrongen. Dit komt de waterkwaliteit niet ten goede. Het advies is daarom om het gehele tegelwerk van het bassin, zowel wand als vloer, te vervangen. Hierbij zal de waterlijn voorzien dienen te worden van een epoxy waterslot. Behalve het sloopwerk zal ook de wand opnieuw uitgevlakt dienen te worden. De geraamde investeringskosten bedragen **€ 175.000,- excl. BTW**.

2.5.3 Tegelwerk perronvloer

Rondom het bassin liggen vierkante antislip tegels. Deze liggen op diverse plaatsen los en het waterdichte membraan daaronder is beschadigd. Het tegelwerk ligt weliswaar op enkele plaatsen nog vast, maar zal desalniettemin grondig gereinigd dienen te worden. Hierbij is niet zeker of dit helemaal hygiënisch is te reinigen. Vanwege het beschadigde waterdichte membraan, de vele loszittende tegels, de uitgesleten voegen en de onhygiënische tegels adviseren we om ook de perronvloer te vervangen door nieuw tegelwerk. De geraamde investeringskosten bedragen **€ 70.000,- excl. BTW**.

2.5.4 Plafonds

Vanwege de vele lekkages in het entreegedeelte, het te vervangen dakbeschot en de mogelijke beschadigingen vervolgens op het plafond, de diverse beschadigde platen in de kleedkamers en de te vervangen verlichting adviseren wij om het gehele plafond te vervangen. Vanwege de, eerder beschreven, alternatieve oplossing in de bassinruimte is daar geen plafond meer nodig. De geraamde investeringskosten bedragen **€ 32.500,- excl. BTW**.

2.5.5 Sanitair

Uit het pand zijn diverse haspels, wasbakken, toiletten etc. verwijderd, deze dienen weer terug geplaatst te worden. Zonder deze zaken is het exploiteren van een zwembad niet mogelijk. Hiervoor ramen we een post van **€ 25.000,- excl. BTW**.

2.5.6 Inventaris

In het pand zijn de pandsloten uit de lockers verdwenen, mist er een kassasysteem en zijn haardrogers verwijderd. Een schrobzuigmachine, schoonmaakattributen etc. ontbreken ook, net als spel- en lesmateriaal. Zonder deze zaken is het runnen van een zwembad niet mogelijk. Hiervoor ramen we een post van **€ 100.000,- excl. BTW**.

2.5.7 Wettelijke keuringen

In het pand zijn diverse RVS bevestigingen waargenomen, onder andere de trespa plafonds bij de douches en de deuren zijn bevestigd met RVS. Dit is vanuit het bouwbesluit verboden en zal daarmee vervangen dienen te worden. Daarnaast zal er een nieuw legionella beheersplan gemaakt moeten worden met een controle op alle keerkleppen. Ook de elektra installatie heeft lang stilgestaan en enkele ruimten zijn al elektrotechnisch uitgeschakeld vanwege kortsluiting. Er zal een NEN3140 keuring gedaan moeten worden om het elektrasysteem weer te controleren en herstellen. Voor het aanpassen van alle RVS bevestigingen, de legionella (keerklep) controle en NEN3140 keuring inclusief herstellingen ramen wij een bedrag van **€ 50.000,- excl. BTW.**

2.5.8 Gebouwbeheersysteem (GBS)

Om alle sturingen uit te voeren zal er een GBS nodig zijn. Hierdoor is het zwembad op afstand te volgen, zijn instellingen aan te passen en te optimaliseren, wat het onderhoud ten goede komt. Deze kosten voor het vervangen van de elektrakast inclusief nieuw gebouwbeheersysteem ramen wij op **€ 75.000,- excl. BTW**.

2.5.9 Schilderwerk & schoonmaak

Er zijn nog diverse onderdelen over die opnieuw geschilderd dienen te worden. Ook zal er een grondige schoonmaak van diverse elementen plaats moeten vinden. Deze kosten ramen wij op **€ 25.000,- excl. BTW**.

2.6 Organisatorische werkzaamheden

Nu de werkzaamheden op hoofdlijnen bekend zijn is het van belang om de overheadkosten in beeld te brengen. Hierbij zijn er verschillende manieren om het project vorm te geven. Voor dit traject lijkt een bouwteam variant het meest geschikt. Hierbij is het van belang om diverse specialistische partijen bij elkaar te brengen en het ontwerp verder uit te werken. Zodra het ontwerp verder is uitgewerkt wordt alles afgeprijsd en vindt er een nieuwe *stop or go* moment plaats.

3. Exploitatie

3.1 Exploitatievorm

Met de initiatiefnemers om zwembad De Brug weer in gebruik te nemen (de dorpsraad Glanerbrug) zijn de verschillende mogelijke vormen voor een toekomstige exploitatie van zwembad De Brug besproken. Per exploitatievorm is inzicht verschaft in de belangrijkste kenmerken. Er worden door ons voor zwembad De Brug op hoofdlijnen vijf mogelijke exploitatievormen onderscheiden, te weten:

1. Gemeentelijk beheer.
2. Gemeentelijke BV (voor alleen het zwembad).
3. Gemeentelijke BV (voor meerdere sportaccommodaties en mogelijk andere taken zoals sportstimulering = Sportbedrijf).
4. Stichting.
5. Commerciële exploitant (marktpartij).

Hieronder wordt een korte beschrijving van de belangrijkste kenmerken van elke exploitatievorm gegeven.

Gemeentelijk beheer

Bij gemeentelijk beheer valt de volledige verantwoordelijkheid voor beheer en exploitatie van het zwembad binnen de gemeentelijke organisatie. Alle medewerkers zijn in dienst van de gemeente en de exploitatie maakt direct onderdeel uit van de gemeentelijke begroting. De sturingsmogelijkheden zijn voor de gemeente maximaal en er is veelal een directe koppeling tussen maatschappelijke beleidsdoelstellingen en de exploitatie en het gebruik van het zwembad (openstelling, activiteiten, doelgroepen, tarieven, etc.). Het risico van de exploitatie ligt direct en volledig bij de gemeente.

Gemeentelijke BV (voor alleen zwembad De Brug)

Met als uitgangspunt de scheiding van beleid en uitvoering wordt er in deze exploitatievorm een organisatorische, financiële en juridische splitsing van taken en verantwoordelijkheden gerealiseerd. Beheer en exploitatie van het zwembad worden belegd bij een BV (of NV) met de gemeente als enig aandeelhouder. De relatie tussen de gemeente en de BV krijgt vorm door een verhuur- en dienstverleningsovereenkomst waarin meerjarig afspraken worden vastgelegd over prestaties en middelen. De gemeente blijft nagenoeg altijd eigenaar van het zwembad.

Er is sprake van een transparante rolverdeling, waarbij de kwaliteit van en de relatie met de directeur/bestuurder en de Raad van Commissarissen van de gemeentelijke BV kritische succesfactoren zijn. Een kenmerk is dat er meestal sprake is van een goede balans tussen maatschappelijke doelen en een meer commerciële bedrijfsvoering. Het exploitatierisico ligt in eerste instantie bij de BV, maar indirect is de gemeente als aandeelhouder, opdrachtgever en eigenaar natuurlijk niet volledig gevrijwaard van risico's. Een aandachtspunt bij deze exploitatievorm is de schaalgrootte van de organisatie: die maakt een adequate invulling van alle taken binnen de onderneming niet altijd mogelijk.

Gemeentelijke BV (voor meerdere accommodatie en andere taken = Sportbedrijf)

Qua opzet is deze exploitatievorm gelijk aan de vorige, maar in deze variant is het takenpakket van de BV groter. Niet alleen beheer en exploitatie van het zwembad, maar van alle gemeentelijke binnen- en buitensportaccommodaties kunnen in een Sportbedrijf worden ondergebracht, inclusief de sportstimuleringstaken. Het Sportbedrijf geeft optimaal invulling aan de 1-loket gedachte voor alle uitvoerende taken op het gebied van sport waarmee schaap- en synergievoordelen worden bereikt. De gemeente Enschede beschikt met Sportaal over een dergelijke organisatie.

Een veel voorkomende ontwikkeling is dat gemeentelijke sportbedrijven een prikkel ervaren om zich te richten op andersoortige accommodaties binnen de eigen gemeente of sportaccommodaties in een andere gemeente in de regio ("expansiedrift"). Dat kan tot complicaties leiden.

Stichting

Bij deze exploitatievorm worden beheer en exploitatie van het zwembad opgedragen aan maatschappelijk particulier initiatief in de vorm van een stichting. Soms is er daarbij sprake van een bepaalde mate van vrijwillige inzet van bestuursleden en/of

medewerkers. Landelijk is het beeld dat het steeds moeilijk wordt (capabele) bestuursleden te committeren aan stichtingen waardoor in veel gevallen sprake is van continuïteitsrisico's voor de organisatie.

In deze variant krijgt de relatie tussen de gemeente en de stichting vorm door een huurovereenkomst en een overeenkomst/subsidiebeschikking waarin meerjarig afspraken worden vastgelegd over de prestaties en middelen. Het ontbreken van een winstoogmerk past bij het beheer en de exploitatie van (maatschappelijke) sportaccommodaties, maar kan leiden tot een commercieel minder scherpe bedrijfsvoering. Ook in deze exploitatievorm is er sprake van een transparante rolverdeling, waarbij het exploitatierisico in eerste instantie bij de stichting ligt.

Commerciële exploitant (marktpartij)

In deze laatste exploitatievorm worden beheer en exploitatie van het zwembad (in de regel via een aanbesteding) opgedragen aan commercieel particulier initiatief. Bij een grotere opdracht zijn er maar enkele marktpartijen in Nederland die hiernaar meedingen, bij een kleinere opdracht komen soms ook lokale of regionale partijen in beeld. Net als bij de gemeentelijke BV/Sportbedrijf is de gemeente in de regel eigenaar van het zwembad en krijgt de relatie met de commerciële exploitant vorm door een huur- en exploitatieovereenkomst waarin meerjarig afspraken worden vastgelegd over prestaties en middelen. Er is dan ook sprake van een transparante, contractueel vastgelegde rolverdeling, die wel van meet af aan voor meerdere jaren vastgelegd wordt (openbreken vanuit de gemeente is vaak ingewikkeld en kostbaar).

Het winstoogmerk van een commerciële exploitant staat soms op gespannen voet met het beheer en de exploitatie van maatschappelijke sportaccommodaties, wat vooral door de gebruikers zo kan worden ervaren. Een landelijk opererende exploitant die in meerder gemeenten actief is, kan landelijk ontwikkelde formules en procedures (met betrekking tot activiteitenaanbod, personeelsbeleid, onderhoud en wet- en regelgeving) inzetten. Het primaire exploitatierisico ligt (meestal) bij de exploitant. Deze variant kan mogelijk leiden tot een lagere gemeentelijke bijdrage in de exploitatie, als gevolg van marktwerking (aanbesteding) of schaalvoordelen.

3.2 Afweging tussen exploitatievormen

Van alle in de vorige paragraaf genoemde exploitatievormen zijn goede voorbeelden en minder goede voorbeelden aan te dragen. Er is geen exploitatievorm die in alle situaties het beste is. Bepalende factoren zijn onder andere:

- De aard en omvang van de beheer- en exploitatieopdracht.
- De lokale mogelijkheden en beperkingen..
- De wensen en opvattingen met betrekking tot beheer en exploitatie.

Gemeentelijk beheer of Gemeentelijke BV (voor alleen zwembad De Brug)

In de situatie in Enschede is het niet realistisch dat de gemeente zelf de exploitatie van zwembad De Brug ter hand neemt en ook niet dat de gemeente hiervoor een aparte rechtspersoon (BV) in het leven roept. De gemeente heeft het beheer en de exploitatie van de sportaccommodaties op afstand geplaatst bij Sportaal, een Sportbedrijf waarvan de gemeente Enschede 100% van de aandelen bezit.

Gemeentelijke BV (voor meerdere accommodatie en andere taken = Sportbedrijf)

Er is een gesprek gevoerd met Sportaal over de vraag of zij de exploitatie van zwembad De Brug op het moment dat het zwembad weer in gebruik zou worden genomen ter hand zouden willen nemen. Sportaal was voor de sluiting ook exploitant van het zwembad en exploiteer momenteel nog steeds de belendende sporthal. Sportaal geeft aan de exploitatie van De Brug in principe wel weer ter hand te willen nemen op voorwaarde dat hiervoor een realistische gemeentelijke bijdrage beschikbaar wordt gesteld. Het is volgens Sportaal niet mogelijk om het zwembad budgettair neutraal te exploiteren, ook niet indien geen sprake is van een huursom en de kosten voor het eigenaarsonderhoud worden belegd bij het gemeentelijk Vastgoedbedrijf.

Verder wijst Sportaal er nog op dat de gemeente bewust heeft gekozen voorcentralisatie van het zwemwateraanbod is het nieuw te realiseren zwembad dat het huidige Aquadrome moet vervangen. Dit betekent dat de exploitatie van zwembad Het Slagman wordt beëindigd en er geen sprake is van het opnieuw in gebruik nemen van zwembad De Brug. Het nieuw zwembad heeft dan ook voldoende capaciteit om te kunnen voorzien in zwemwater voor inwoners van de volledige gemeente. Het weer

in gebruik nemen van zwembad De Brug betekent dan ook dat er een concurrerende situatie ontstaat waar bij bezoekers van zwembad De Brug het nieuwe zwembad niet zullen bezoeken. Dit betekent dat in dat geval de Business Case voor het nieuw te realiseren zwembad dan ook dient te worden herzien.

Stichting

De Stichting Dorpsraad Glanerbrug is de initiator van het plan om zwembad De Brug een tweede leven te geven. Zij hebben hiertoe een onderzoek uitgevoerd onder de bewoners en hebben contact gehad met marktpartijen over de consequenties en mogelijkheden van heropenstelling. Ook bij het onderzoek dat heeft geresulteerd in voorliggende rapportage zijn zij nauwgezet betrokken. De dorpsraad heeft expliciet aangegeven dat zij geen rol willen spelen bij de exploitatie van het zwembad. Zij zullen dit niet als dorpsraad ter hand nemen maar zij zullen hiervoor ook geen separate stichting oprichten. Zij zijn van mening dat de exploitatie van een zwembad een complexe opdracht betreft waarvoor specifieke expertise en een duidelijke belegging van verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden benodigd is.

Vanuit Synarchis onderschrijven wij de visie van de dorpsraad op dit gebied. Eerder is al opgemerkt dat wij een landelijke ontwikkeling zien waarbij het steeds moeilijker wordt om vrijwillige bestuursleden te vinden voor stichtingen. Daarbij komt dat de exploitatie van zwembaden inderdaad een complexe opdracht betreft. Dit is zelfs in toenemende mate het geval door de steeds stringentere wet- en regelgeving en hiermee de eisen die worden gesteld aan een zwembad exploitatie. Last but not least is in de specifieke situatie in Glanerbrug sprake van een situatie waarbij er geen sprake meer is van een bestaande zwembadorganisatie. Bij andere zwembaden is in de regel sprake van een lopende exploitatie waar veel kennis en kunde aanwezig is binnen de zwembadorganisatie. In de situatie bij zwembad De Brug zou alle expertise opnieuw moeten worden verworven. Dit is geen situatie waarbij het voor de hand ligt dat een stichting hier het voortouw in neemt.

Commerciële exploitant (marktpartij)

De dorpsraad geeft derhalve aan dat zij van mening is dat een professionele marktpartij de exploitatie van het zwembad ter hand zou moeten nemen. Zoals eerdere aangegeven zij er landelijk twee partijen die hun bedrijf maken van de exploitatie van zwembaden. Dit betreft Sportfondsen en Optisport. Er zijn ons geen kleinere marktpartijen bekend die in de omgeving van Enschede een privaat zwembad exploiteren en mogelijk belangstelling zouden kunnen hebben in het beheer en de exploitatie van zwembad De Brug.

De dorpsraad heeft met één van de twee landelijke marktpartijen, Optisport, al contact gehad gedurende de planvormingsfase. Zij hebben aangegeven wel belangstelling te hebben om de exploitatie ter hand te nemen mits hiervoor een passende jaarlijkse vergoeding beschikbaar wordt gesteld. Onze ervaring is dat ook de andere landelijke marktpartij (Sportfondsen) belangstelling zal hebben mits de budgettaire kaders zich verhouden tot aard en omvang van de opdracht. Optisport heeft ook al een pro forma exploitatiebegroting opgesteld die, exclusief huur en eigenaarslasten (zoals eigenaarsonderhoud), sluit op een jaarlijks tekort van ongeveer € 100.000,-. Dit tekort zou nog kunnen worden gereduceerd tot ongeveer de helft door inzet van vrijwilligers die zorgdragen voor reducering van de benodigde professionele formatie met ruim 1 formatieplaats.

Resumerend

Resumerend kan worden gesteld dat er twee exploitatievormen zijn die voldoende realiteitswaarde hebben voor de situatie met betrekking tot zwembad De Brug: exploitatie door Sportaal of exploitatie door een marktpartij. In beide gevallen zal sprake zijn van de noodzaakt tot het beschikbaar stellen van een bij de opdracht passend budget (lees: een jaarlijkse exploitatiebijdrage). Bij exploitatie door een marktpartij zijn naar verwachting financiële voordelen te behalen als gevolg van aanbestedingseffecten.

3.3 Eigendom

Zwembad De Brug is sinds de sluiting in eigendom van het Vastgoed en Facilitair Bedrijf (verder te noemen: VFBE) Enschede. Dit is bij de sportaccommodaties in de gemeente Enschede gebruikelijk. Binnen deze verhuur-huurrelatie is VFBE verantwoordelijk voor het eigenaarsonderhoud en andere eigenaarslasten. Daarnaast draagt zij de kapitaallasten. De eigenaarslasten worden verdisconteerd in de kostprijsdekkende huurprijs (zoals vastgelegd in het Beleidskader Vastgoed 2021). Mede om deze huur op te kunnen brengen ontvang Sportaal een jaarlijkse financiële bijdrage van de gemeente Enschede.

Indien Sportaal ook in de toekomst exploitant zou zijn van zwembad De Brug ligt het niet voor de hand dat het eigendom van de accommodatie zou overgaan naar Sportaal. Dit zou namelijk afwijken van de situatie zoals deze van toepassing is bij alle andere door Sportaal geëxploiteerde sportaccommodaties. Ook indien een marktpartij (na een aanbestedingsprocedure) de exploitatie van zwembad De Brug ter hand zou nemen verdient het overdragen van het eigendom in onze optiek geen aanbeveling. Marktpartijen als Optisport en Sportfondsen hebben er geen voorkeur voor om eigendom te verwerven, een zwembad vertegenwoordigt namelijk geen economische waarde. Daarnaast verliest de gemeente door eigendomsoverdracht haar sturingsmogelijkheden op de exploitatie en haar eigendomspositie, hier staan feitelijk geen voordelen tegenover. Indien het Vastgoedbedrijf geen eigenaarsverantwoordelijkheden wil hebben, zoals het eigenaarsonderhoud, kunnen deze verantwoordelijkheden ook worden opgedragen aan de marktpartij. Daar is dus geen eigendomsoverdracht voor nodig. Uiteraard worden in beide gevallen de kosten die met het eigenaarsonderhoud gepaard zijn door de exploitant verdisconteerd in haar inschrijfsom (en hiermee de jaarlijkse gevraagde financiële bijdrage).

Kort gezegd adviseren wij de gemeente Enschede derhalve om het eigendom niet over te dragen en te laten bij VFBE. Dit betekent dat de bepaling van huurprijs en jaarlijkse onderhoudsdotatie plaats zal vinden conform de uitgangspunten zoals vastgelegd in het eerder genoemde Beleidsplan Vastgoed 2021. Vanuit VFBE wordt aangegeven dat deze berekeningen pas plaats kunnen vinden op het moment dat daadwerkelijk sprake is van een project en definitief inzicht bestaat in de financiële consequenties. Op dit moment wordt (na overleg met VFBE) derhalve uitgegaan van de financiële consequenties zoals gepresenteerd in hoofdstuk 4. De uiteindelijke door VFBE gecalculeerde bedragen kunnen hiervan afwijken. Per saldo zal dit effect nihil zijn omdat een hogere of lagere kostprijsdekkende huursom rechtstreeks consequenties heeft op de in paragraaf 4.4 gepresenteerde jaarlast en hiermee op een eventuele exploitatiebijdrage van de exploitant. Er is in dat geval derhalve sprake van een vestzak-broekzak situatie.

4. Kosten

4.1 Investeringskosten en kapitaallasten

In hoofdstuk 2 zijn op de verschillende onderdelen van de duurzame renovatie al gedeeltelijk afgeprijsd. De bedragen zijn vet gedrukt weergegeven. Deze bedragen, maar ook nog enkele aanvullende posten, resulteren in de investeringskostenraming zoals weergegeven in bijlage 1 bij deze rapportage. Zoals uit de daar gepresenteerde tabel kan worden opgemaakt bedragende de investeringskosten om de accommodatie te verduurzamen, te renoveren en weer bedrijfsgereed te krijgen in totaal € 4.461.000,- exclusief Btw (€ 5.023.000,- inclusief Btw). Het betreft een marktconforme raming. Indien sprake is van zelfwerkzaamheid kan dit bedrag mogelijk worden gereduceerd, de omvang van deze reductie kan op dit moment niet worden gekwantificeerd. In onze optiek moet dit effect zeker niet worden overschat. Dit vanwege aspecten als veiligheid/risico, het voldoen aan wet- en regelgeving en de van toepassing zijnde aanbestedingsverplichting. Ook een mogelijke bijdrage in de investering vanuit de gemeenschap (bijvoorbeeld door middel van crowd funding) zal naar verwachting een beperk te omvang hebben.

In de financiële verordening van de gemeente is opgenomen dat renovatie van gebouwen in 25 jaar worden afgeschreven met een restwaarde van nul. Wij stellen voor om de gehele investering in 25 jaar af te schrijven en de vervangingen die binnen deze periode plaats dienen te vinden te dekken vanuit de onderhoudsreserve waarin een jaarlijkse dotatie plaats vindt. De gemeente schrijft in principe lineair af en omslagrente bedraagt momenteel 1,5%. Bij een lineaire afschrijving nemen de kapitaallasten jaarlijks af. Om ook inzicht te krijgen in de stabiele kapitaallasten zijn in de paragraaf de kapitaallasten ook berekend op basis van annuïteiten. Vanuit de gemeente wordt aangegeven dat naar verwachting sprake zal zijn van projectfinanciering waarbij een marktconforme rente dient te worden gehanteerd. Om deze reden zijn de kapitaallasten ook berekend op basis van een rentepercentage van 3,5% (een raming van de huidige gemiddelde marktrente).

	Bij rente 1,5%	Bij rente 3,5%
Investering inclusief Btw	€ 5.023.000	€ 5.023.000
Afschrijvingstermijn	25	25
Kapitaallasten lineair jaar 1	€ 276.000	€ 377.000
Kapitaallasten annuitair	€ 242.000	€ 305.000
Investering exclusief Btw	€ 4.461.000	€ 4.461.000
Afschrijvingstermijn	25	25
Kapitaallasten lineair jaar 1	€ 245.000	€ 335.000
Kapitaallasten annuitair	€ 215.000	€ 271.000

Indien de keuze wordt gemaakt voor exploitatie door een marktpartij zoals Optisport en Sportfondsen kan de Btw op de investering worden verrekend en kan derhalve worden uitgegaan de kapitaallasten die volgen uit de investering exclusief Btw. Het is hiervoor noodzakelijk dat er sprake is van een winstbeogende exploitatie en Optisport en Sportfondsen kunnen hieraan voldoen. Het is ons onduidelijk of Sportaal hier ook aan kan voldoen of dat in dat geval gebruik moet worden gemaakt van de compensatieregeling (de SPUK Sportaccommodaties). In dit geval is sprake van een risico vanwege het feit dat de SPUK een looptijd heeft tot 1 januari 2024 en nog niet duidelijk is of deze wordt gecontinueerd. Tenslotte dient te worden opgemerkt dat er mogelijk sprake is van een incidentele investering waarbij het eigendom wordt overgedragen aan een marktpartij. In dat geval zou geen sprake zijn van kapitaallasten. Zoals in paragraaf 3.3 is beschreven verdient dit scenario in onze optiek niet de voorkeur.

4.2 Onderhoud en energie

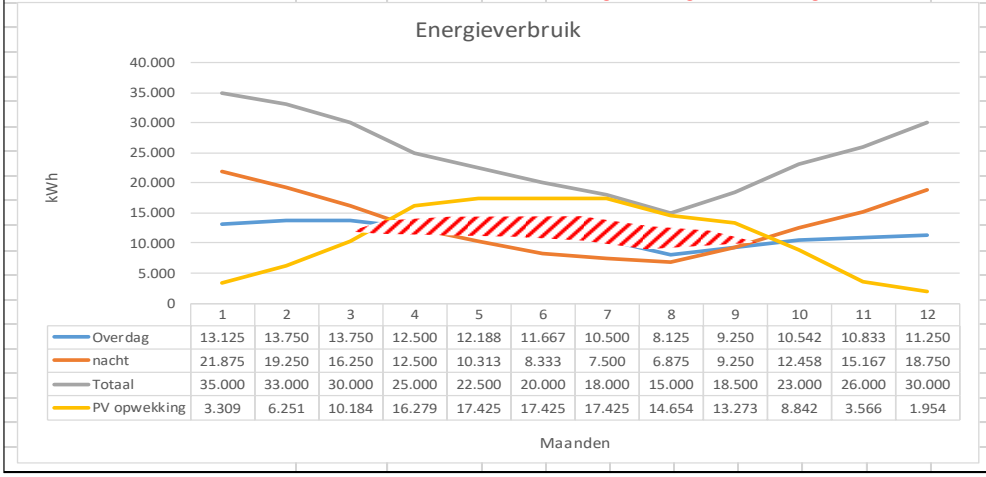
Zoals in paragraaf 2.1 is beschreven bedraagt de afschrijvingstermijn van de renovatie van een gebouw conform het gemeentelijke activeringsbeleid 25 jaar. Het ligt dan ook voor de hand om de resterende levensduur van het gebouw na renovatie hierbij te laten aansluiten. Wij gaan bij het bepalen van het benodigde jaarlijkse onderhoudsbudget hier ook vanuit. Hierbij dient derhalve te worden opgemerkt dat de laatste jaren sprake zal zijn van een aflopen onderhoudsniveau. Uiteraard dient ook in die periode te allen tijd te worden voldoen aan alle van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Wij merken hierbij wel op dat er in de toekomst toe kan worden besloten om de levensduur wat te verkorten indien blijkt dat grote vervangingsinvesteringen in de periode tissen 20 en 25 jaar noodzakelijk zouden zijn. Indien dergelijke investeringen nog zouden worden gedaan is uiteraard geen sprake meer van een realistische terugverdientijd en kan dit worden aangemerkt als kapitaalvernietiging hetgeen uiteraard niet wenselijk is. In onderstaande tabel worden de gemiddelde jaarlijkse onderhoudskosten geraamd,

NL-SFB	Element	Kosten	Opmerking
10	Onderbouw/ fundatie/ BG vloer		
21	Buitenwanden		
31	Buitenwandopeningen	€ 1.500	Gemiddeld jaarlijkse post schilderwerk
32	Binnenwandopeningen	€ 1.500	Gemiddeld jaarlijkse post schilderwerk, hang en sluitwerk
41	Buitenwandafwerkingen	€ -	
42	Binnenwandafwerkingen	€ 1.500	Gemiddelde jaarlijkse post schilderwerk, herstel tegelwerk etc.
43	Vloerafwerkingen	€ 1.500	Gemiddelde jaarlijkse post herstel tegelwerk / vloerafwerking
45	Plafondafwerkingen	€ 750	Gemiddelde jaarlijkse post herstel plafonds
46	Schilderwerk	€ 1.500	Gemiddeld jaarlijkse post schilderwerk algemeen
47	Dakafwerkingen	€ 2.500	Jaarlijkse onderhoud dak
51	Warmteopwekking	€ 2.500	Jaarlijkse onderhoud warmteopwekking
53	Waterleidingnet	€ 500	Jaarlijks onderhoud waterleidingnet
54	Waterzuivering	€ 20.000	Jaarlijks onderhoud zwembadtechniek
56	Warmtedistributie	€ 1.500	Jaarlijks onderhoud warmtedistributie
57	Luchtbehandelingsinstallatie	€ 2.500	Jaarlijks onderhoud luchtbehandelingskastn
58	Regelinstallatie	€ 2.500	Jaarlijks onderhoud GBS
61	Elektrotechnische Installatie	€ 1.500	Gemiddeld jaarlijks onderhoud E installatie
61	PV panelen	€ 2.500	Jaarlijks onderhoud PV panelen
63	Verlichtingsinstallatie	€ 750	Jaarlijks onderhoud verlichting
65	Beveiligingsinstallatie	500	Jaarlijks onderhoud beveiligingsinstallatie
73	Vaste inrichting algemeen	€ 2.500	Jaarlijks onderhoud vaste inrichtingen
74	Vaste sanitaire voorzieningen	€ 750	Jaarlijks onderhoud sanitair
99	keuring RVS, legionella, NEN3140 etc	€ 5.000	Diverse keuringen
99	Dagelijks onderhoud	€ 25.000	Dagelijks onderhoud, incl. klein materiaal
99	Onvoorzien: verborgen gebreken 15%	€ 11.813	
	Totaal bouw en installatie kosten excl. BTW	**€ 90.563**	**Jaarlijks onderhoud**
99	Reservering groot onderhoud	€ 20.429	Reservering voor grote vervangingen (warmtepomp, omvormer etc)
99	Engineeringskosten groot onderhoud	€ 2.043	
	Totaal investering excl. BTW	**€ 113.035**	
	BTW	€ 23.737	
	Totaal incl. BTW	**€ 136.772**	

De raming betreft derhalve de integrale onderhoudskosten, dus eigenaars- en huurdersonderhoud. In een later stadium dient een exacte demarcatie te worden aangebracht. De totale onderhoudskosten bedragen jaarlijks gemiddeld ongeveer € 113.000,- exclusief Btw (€ 137.000,- inclusief Btw).

In hoofdstuk 2 is al uitgebreid ingegaan op de duurzaamheidsaspecten van de renovatie en de consequenties voor het energieverbruik. Na de renovatie is sprake van een gasloos zwembad. Het elektriciteitsverbruik is in onderstaande tabel weergegeven per maand en voor een heel jaar.

Energieverbruik bij netcongestie	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal	kosten
Elektravraag overdag	13.125	13.750	13.750	12.500	12.188	11.667	10.500	8.125	9.250	10.542	10.833	11.250	137.479	€ 52.242
Elektravraag s nachts	21.875	19.250	16.250	12.500	10.313	8.333	7.500	6.875	9.250	12.458	15.167	18.750	158.521	€ 60.238
Elektraverbruik totaal	35.000	33.000	30.000	25.000	22.500	20.000	18.000	15.000	18.500	23.000	26.000	30.000	296.000	€ 112.480
PV-opbrengst	3.309	6.251	10.184	16.279	17.425	17.425	17.425	14.654	13.273	8.842	3.566	1.954	130.587	€ 49.623
Netto bij totaal verbruik	31.691	26.749	19.816	8.721	5.075	2.575	575	346	5.227	14.158	22.434	28.046	165.413	€ 62.857
Verbruik overdag	9.816	7.499	3.566	-3.779	-5.238	-5.758	-6.925	-6.529	-4.023	1.700	7.267	9.296	6.892	€ 2.619
				vanwege netcongestie kan terugleveren niet!										



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Overdag	13.125	13.750	13.750	12.500	12.188	11.667	10.500	8.125	9.250	10.542	10.833	11.250
nacht	21.875	19.250	16.250	12.500	10.313	8.333	7.500	6.875	9.250	12.458	15.167	18.750
Totaal	35.000	33.000	30.000	25.000	22.500	20.000	18.000	15.000	18.500	23.000	26.000	30.000
PV opwekking	3.309	6.251	10.184	16.279	17.425	17.425	17.425	14.654	13.273	8.842	3.566	1.954

elektrakosten per kWh	€ 0,38
isolerende maatregelen	
energiebesparende maatregelen	
warmtepompen	

Elektra excl. BTW	€ 62.857
Verloren energie	€ 12.256
Water	€ 2.750
Chemicaliën	€ 2.137
NETTO KOSTEN excl. BTW	**€ 80.000**

De totale verbruikskosten bedragen derhalve € 80.000,- exclusief Btw (ongeveer € 97.000,- inclusief Btw). Dit betreft de elektriciteitskosten maar ook de jaarlijkse kosten voor het waterverbruik en de chemicaliën.

4.3 Exploitatiebegroting

Sportaal geeft aan dat er geen relevante informatie beschikbaar is over de exploitatie van zwembad De Brug voorafgaand aan de sluiting. Ook was op dat moment al jaren sprake van een situatie die als niet representatief kon worden beoordeeld. Het zwembad werd in afgeslankte vorm geëxploiteerd waarbij met name gefocust werd op zwemlessen. Ook blijkt de enige vereniging die gebruik maakte van het zwembad inmiddels ter ziele te zijn gegaan. Met betrekking tot de toekomstige situatie dient rekening te worden gehouden met de effecten van een nieuw zwembad, uiteraard uitsluitend indien dit zwembad daadwerkelijk wordt gerealiseerd.

Op basis van eerdere rapportages en begrotingen, de karakteristieken van zwembad De Brug (één bassin van 25 x 10 meter) en de ervaringscijfers van Synarchis kan de volgende bezoekersraming worden opgesteld voor de situatie waarbij zwembad De Brug haar deuren weer zou openen. Ook zijn in de tabel de verwachte gemiddelde inkomsten per bezoeker (exclusief Btw) voor de respectievelijke categorieën weergegeven.

Bezoekersaantallen:	
Recreatief/banenzwemmen	15.000
Doelgroepen	7.500
Leszwemmen	17.500
Verenigingen	pm
Totaal bezoekers	**40.000**
Gemiddelde opbrengst per bezoeker:	
Recreatief	€ 3,50
Doelgroepen	€ 6,00
Leszwemmen	€ 9,50
Verenigingen	nvt

In de volgende tabel wordt de integrale exploitatiebegroting gepresenteerd, exclusief kapitaallasten, onderhoud en energie.

Exploitatiebegroting zwembad De Brug	**prijpeil 2023** **Btw-belaste exploitatie**
Baten	
Recreatief	€ 53.000
Doelgroepen	€ 45.000
Leszwemmen	€ 166.000
Verhuur	€ 10.000
Overige baten	€ 5.000
Subisidie	pm
Totaal baten	**€ 279.000**
Lasten	
Personeel	€ 200.000
Schoonmaakmiddelen	€ 7.000
Kantoorkosten/PR en Marketing	€ 15.000
Belastingen en verzekeringen	€ 10.000
Administatie en beheer	€ 35.000
Overige kosten	€ 5.000
Totaal lasten	**€ 272.000**
Exploitatieresultaat	**€ 7.000**

Toelichting op de tabel:

- Uitgangspunt is exploitatie door een marktpartij of exploitatie door Sportaal op basis van marktconforme uitgangspunten.
- Uitgangspunt is een met Btw belaste exploitatie, alle bedragen zijn (waar van toepassing) exclusief Btw.
- Uitgangspunt is een exploitatie met uitsluitend professionele medewerkers. Het is voor marktpartijen niet gebruikelijk om met vrijwilligers te werken, met name vanwege de vereiste deskundigheid en kwaliteit en zaken als aansprakelijkheid. Ook Sportaal werkt niet met vrijwilligers in de operationele bedrijfsvoering. Mocht er desondanks toch maximaal worden ingezet

dan beoordelen wij een besparing van € 45.000,- (het equivalent van 1 formatieplaats) op de personeelskosten als maximaal.

- Voor de personeelskosten wordt op basis van referentiecijfers uitgegaan van 1 fte per 9.000 bezoekers en gemiddelde kosten van € 45.000,- per formatieplaats.
- Bij belastingen en verzekeringen is uitgangspunt dat de exploitant hiervoor verantwoordelijk is met uitzondering van het eigenaarsdeel van de OZB en de opstalverzekering. Dit betreft eigenaarsverantwoordelijkheden. Hiermee is in deze exploitatiebegroting derhalve geen rekening gehouden. Deze eigenaarslasten kunnen globaal worden geraamd op € 15.000,-
- De overige kostenposten zijn gebaseerd op referentiecijfers.

4.4 Jaarlast

In de voorgaande paragrafen zijn achtereenvolgens in beeld gebracht de jaarlijkse kapitaallasten, gemiddelde onderhoudskosten, energiekosten, Overige eigenaarslasten (eigenaarsdeel OZB en opstalverzekering) en exploitatieresultaat (exclusief de hiervoor genoemde kosten). De som van deze jaarlijkse kosten resulteert in de jaarlast voor zwembad De Brug na heropening. Uitgangspunt hierbij is instandhouding voor een periode van ongeveer 25 jaar.

Jaarlast zwembad De Brug	
Kapitaallasten	€ 245.000
Onderhoud	€ 113.000
Energie	€ 80.000
Overige eigenaarslasten	€ 15.000
Exploitatieresultaat	-€ 7.000
Totale jaarlast:	**€ 446.000**

Enkele opmerkingen bij de tabel:

- Bij de kapitaallasten is uitgegaan van een investering van € 4,46 miljoen, een omslagrente van 1,5% en een lineaire afschrijving van de investering (het betreft de kapitaallasten in jaar 1).
- Indien sprake is van een incidentele investering van € 4,46 miljoen en er geen sprake is van kapitaallasten resteert een jaarlast van ongeveer € 200.000,-.
- Indien erin wordt geslaagd een maximale inzet van vrijwilligers te realiseren is een besparing van ongeveer € 45.000,- op de jaarlast, in relatie tot een kwalitatief voldoende en veilige bedrijfsvoering, mogelijk. Wij achten het risico dat dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn groot, zeker bij de hiervoor genoemde realistische beheersvormen waarbij de exploitatie wordt belegd bij een marktpartij of Sportaal.
- Bij zwembaden zoals De Brug blijkt het in de praktijk in de regel niet mogelijk om een substantiële bijdrage in de exploitatie te realiseren vanuit sponsoring of fondsen. Wij adviseren om hier dan ook niet van uit te gaan.

5. Samenvatting

Deze rapportage is de weergave van het onderzoek dat is verricht naar de mogelijkheden van heropening en instandhouding voor een periode van minimaal 20 jaar van zwembad De Brug in Glanerbrug (gemeente Enschede). Dit zwembad heeft circa vijf jaar geleden haar deuren gesloten en sindsdien is de voorziening buiten gebruik. Uitgangspunt is het maken van keuzes die leiden tot een minimale jaarlast gedurende de nieuwe levensduur. In dit afsluitende hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen kort samengevat weergegeven. Voor een uitgebreidere beschrijving en onderbouwing wordt verwezen naar de hoofdstukken 2 tot en met 4 van deze rapportage waarmee deze samenvatting onlosmakelijk verbonden is.

Er heeft een inspectie van de accommodatie plaats gevonden alsmede een uitgebreide analyse van de bevindingen. Dit heeft geresulteerd in een renovatieplan op de onderdelen verduurzaming, operationele werkzaamheden en organisatorische werkzaamheden. Geconcludeerd wordt dat voor het opnieuw in gebruik nemen van het zwembad en om het vervolgens duurzaam, veilig en met voldoen garanties voor continuïteit van de bedrijfsvoering te kunnen exploiteren een aanzienlijke inspanning benodigd is. De investeringskosten die hiermee gemoeid zijn worden geraamd op ongeveer € 4,46 miljoen exclusief Btw (prijspeil heden). Voor de raming van de investeringskosten is gebruik gemaakt van de meest actuele inzichten in markt- en prijsontwikkelingen.

Na de exploitatie dient er een partij te zijn die de exploitatie ter hand neemt. In de rapportage wordt een aantal beheersvormen beschreven die mogelijk zijn voor een zwembad (gemeentelijke exploitatie, stichting, gemeentelijk Sportbedrijf, marktpartij). De dorpsraad Glanerbrug (initiatiefnemer van het plan om De Brug te heropenen) heeft aangegeven hier zelf geen rol in te willen spelen en hier ook geen separate stichting voor op te willen richten. Ook gemeentelijke exploitatie is geen realistisch perspectief gezien het feit dat de gemeente Enschede het beheer en de exploitatie van de zwembaden en (binnen)sportaccommodaties op afstand heeft geplaatst bij het gemeentelijke Sportbedrijf Sportaal. Exploitatie van De Brug door Sportaal en Sportbedrijf zijn dan ook de enige beheersvormen met realiteitswaarde. Deze realiteitswaarde is overigens zowel bij Sportaal als bij een marktpartij uitsluitend van toepassing indien sprake is van een gemeentelijke bijdrage van voldoende omvang in de exploitatiekosten.

De jaarlast van het zwembad bestaat uit:
- Onderhoudskosten.
- Energiekosten.
- Eigenaarslasten (eigenaarsdeel belastingen en verzekeringen)
- Saldo overige kosten en inkomsten.

In de volgende tabel worden de op de voorgaande onderdelen geraamd kosten gepresenteerd.

Jaarlast zwembad De Brug	
Onderhoud	€ 113.000
Energie	€ 80.000
Overige eigenaarslasten	€ 15.000
Saldo overige kosten en opbrengsten	-€ 7.000
Totale jaarlast:	**€ 201.000**

De verwachting is dat sprake is van ongeveer 40.000 bezoekers. De jaarlast zou nog enigszins kunnen worden gereduceerd door de inzet van vrijwilligers en sponsorinkomsten. De mogelijkheden hiertoe zijn echter beperkt en de effecten hiervan op de jaarlast gering. Wij adviseren hier ook niet op voorhand vanuit te gaan.

Daarnaast is sprake van de hiervoor genoemde investering van € 4,46 miljoen. Indien deze investering wordt geactiveerd is sprake van jaarlijkse kapitaallasten. Indien op basis van de financiële verordening van de gemeente wordt uitgegaan van een lineaire afschrijving over een periode van 25 jaar en de huidige door de gemeente gehanteerde omslagrente van 1,5% bedragen de kapitaallasten € 245.000,- in jaar 1 (aflopend tot € 178.000,- in jaar 25). Indien besloten wordt tot projectfinanciering tegen een marktrente van 3,5% bedragen de kapitaallasten € 335.000,- in jaar 1 (aflopend tot € 178.000,- in jaar 25).

Bijlage 1 Investeringskostenraming

NL-SFB	Element	Aantal	Eenheid	Eenh.pr	Totaal	
10	Onderbouw/ fundatie/ BG vloer	325	m2	€ 50	€ 16.250	naiosleren vloer kleedkamers
21	Buitenwanden			,		naisoleren buitenwanden niet aan te raden
31	Buitenwandopeningen	88	m2	€ 550	€ 48.400	isolerende beglazing zwembadbestendig HR++, geisoleerde wandplaten, demontage oude geveldelen, schilderwerk
31	Zonwering				€ -	zonwering niet van toepassing (noordzijde)
32	Binnenwandopeningen	15	stuks	€ 1.000	€ 15.000	diverse deuren vervangen, vanwege RVS en nieuwe HPL deuren
34	Balustraden en leuningen / trappen				€ -	geen
37	Dakopeningen				€ -	geen
41	Buitenwandafwerkingen				€ -	geen
42	Binnenwandafwerkingen	1	post	€ 175.000	€ 175.000	tegelwerk bassin, incl. nieuwe overlooproosters
43	Vloerafwerkingen	200	m2 BVO	€ 350	€ 70.000	tegelwerk perronvloer, incl. waterdicht membraan
45	Plafondafwerkingen	325	m2 BVO	€ 100	€ 32.500	nieuw plafondafwerking in kleedkamers, entree
46	Schilderwerk	950	m2 BVO	€ 25	€ 23.750	post algemeen schilderwerk
47	Dakafwerkingen	950	m2 BVO	€ 375	€ 356.250	incl. akoestische staal gecoate dakplaat, RC van 8, dampremmer, sloopwerk, hijswerk, valbeveiliging, verhogen dakopstanden etc.
51	Warmteopwekking	1	post	€ 750.000	€ 750.000	warmtepomp installatie
53	Waterleidingnet	1	post	€ 75.000	€ 75.000	nieuw douchesysteem (RADA, incl. nieuwe boiler)
54	Waterzuivering	1	stuks	€ 20.000	€ 20.000	nieuwe circulatiepompen IE4
54	Waterzuivering	1	post	€ 100.000	€ 100.000	zoutelektrolyse
56	Warmtedistributie	1	post	€ 25.000	€ 25.000	full-stream TSA voor waterbehandeling laag temperatuur
54	Waterzuivering	1	post	€ 50.000	€ 50.000	nieuw filterzand, strainers, coating filter
54	Waterzuivering	1	post	€ 25.000	€ 25.000	meet en doseerstation
54	Waterzuivering	1	post	€ 45.000	€ 45.000	nieuwe kleppen, veldcomponenten, wit pvc leidingwerk
54	Waterzuivering	1	post	€ 5.000	€ 5.000	vlokmiddeldosering
54	Waterzuivering	1	post	€ 25.000	€ 25.000	UV installatie (nieuwe wetgeving)
55	Koelinstallatie	1	post			NVT
57	Luchtbehandelingsinstallatie	1	post	€ 198.000	€ 198.000	nieuwe LBK met extra WTW, sloopwerk, kanaalwerk etc.
58	Regelinstallatie	1	post	€ 75.000	€ 75.000	GBS ten behoeve van slim regelen installatie
61	Elektrotechnische Installatie	1	post	€ 80.000	€ 80.000	trafo t.b.v. warmtepomp
61	PV panelen	390	stuks	€ 400	€ 156.000	PV panelen, incl. elektravoorzieningen, omvormer etc.
63	Verlichtingsinstallatie	1	post	€ 140.000	€ 140.000	LED verlichting incl. bewegingsdetectie, incl. NVL
65	Beveiligingsinstallatie					
73	Vaste inrichting algemeen	1	post	€ 250.000	€ 250.000	beweegbare bodem
73	Vaste inrichting algemeen	1	post	€ 100.000	€ 100.000	pandsloten lockers, haardroger, kassasysteem etc.
74	Vaste sanitaire voorzieningen	1	post	€ 25.000	€ 25.000	diverse sanitair, haspels, wasbakken, toiletten etc.
99	keuring RVS, legionella, NEN3140 etc	1	post	€ 50.000	€ 50.000	RVS aanpassingen, NEN 3140, legionellacontrole
99	Post kleine energiebesparende maatregelen	950	m2 BVO	€ 25	€ 23.750	isoleren appendages, leidingwerk etc
99	Ontwerp, werkvoorbereiding, uitvoering	1	post	€ 275.000	€ 275.000	arbeid aannemer
99	staartkosten aannemer 5%, 5%	1	post		€ 322.990	5% AK- 5% W&R
99	Onvoorzien: verborgen gebreken 15%				€ 532.934	
	Totaal bouw en installatie kosten excl. BTW				**€ 4.085.824**	**Aannemerskosten**
	PVE's , externe projectleiding				€ 175.000	(Synarchis: leidraad, PVE, kwaliteitstoetsing etc)
	Toezicht en overig adviseurskosten				€ 125.000	gedeelte EWZ, kostendeskundige, constructeur
	Projectleiding				€ 50.000	gemeentelijk
	verzekeringen, onvoorzien, CAR etc.				€ 25.000	
	Totaal organisatorische kosten excl. BTW				**€ 375.000**	
	Totaal investering excl. BTW				**€ 4.460.824**	
	BTW				€ 936.773	
	Totaal incl. BTW				**€ 5.022.596**	

.....

synarchis



beleidsontwikkeling & marketing



beheer & exploitatie



huisvesting & programmamanagement



aanbesteden & projectmanagement

Kade 52 • 3371 EP Hardinxveld-Giessendam ❖ 0184 616 544 ❖ info@synarchis.nl **www.synarchis.nl**