

Aan: Gemeente Berkelland
Van: Mark Hopman, Emiel van der Heijden
Betreft: Instandhouding Sporthal 't Rikkenhage te Ruurlo
Datum: 30 juni 2023

Inleiding

Vanuit de gemeente is de vraag gekomen om te bekijken wat de technische staat van de huidige sporthal is middels een conditiemeting en tevens welke financiële consequenties er zijn om het pand nog tot en met 2028 in stand te houden. Eventuele mogelijkheid tot verduurzaming zal ook financieel in beeld worden gebracht.

Gelijktijdig is er ook een gesprek geweest met een afvaardiging van de verschillende gebruikers van de sporthal. In dit gesprek hebben zij de knelpunten aangegeven die ervaren worden met het gebruik van de sporthal. De knelpunten zijn meegenomen in het uiteindelijke advies.

Situatie

De sporthal (bouwjaar 1978) bestaat uit een sportzaal met horeca, vier kleedkamers, diverse opslagruimtes en diverse technische ruimtes.

Conditiemeting

In de bijlage is de complete rapportage van de conditiemeting toegevoegd. De conditiemeting is op basis van een visuele controle. Ieder gecontroleerd element (NL-SfB codering) wordt beoordeeld met een conditiescore 1-6. Afhankelijk van de leeftijd van het element, aangetroffen gebreken, de omvang van het gebrek en de urgentie tot herstel varieert de conditie per element van uitstekend tot zeer slecht.

1 = uitstekende conditie	Het element verkeerd in nieuwstaat.
2 = goede conditie	Het element vertoont geen gebreken en/of verouderingsverschijnselen.
3 = redelijke conditie	Het verouderingsproces van het element is op gang gekomen. Incidenteel kan gedeeltelijk functieverval van het element optreden.
4 = matige conditie	Het verouderingsproces heeft het element in zijn greep. Functieverval komt plaatselijk voor en/of is reed voorgekomen.
5 = slechte conditie	De functievervulling van het element is niet meer gewaarborgd. Het einde van de technische levensduur van het element is vrijwel bereikt. Regelmatig komen ernstige gebreken voor.
6 = zeer slecht	Het einde van de technische levensduur is bereikt. De functie vervulling van het element is niet meer gewaarborgd.

Hieronder zijn de elementen beschreven met de conditie vier of lager.

Element	Onderdeel	Conditie	Omschrijving
31 Buitenwandopeningen	beglazing, enkel glas	4	90% van de houten kozijnen zijn voorzien van enkel glas. Alleen het nieuwste gedeelte van de kleedkamers is voorzien van dubbel glas. Geadviseerd wordt om in het kader van verduurzaming de beglazing te vervangen voor minimaal HR++ glas.
	kozijn, hout	5	Op diverse plaatsen is houtrot geconstateerd. Geadviseerd wordt om dit op korte termijn te herstellen.
	deur, hout	5	Op diverse plaatsen is houtrot geconstateerd. Geadviseerd wordt om dit op korte termijn te herstellen.
43 Vloerafwerkingen	sportvloer, kunststof	5	De sportvloer kent meerdere knelpunten namelijk: - Gladheid van vloer; - Verschillende vloerpotten zijn verzakt en zijn versleten. -Tijdens een volleybal wedstrijd is een haak omhoog gekomen; - Scheuren in vloer.

			<p>- Afmetingen sportvloer (geen technische oplossing mogelijk)</p> <p>Geadviseerd wordt een onafhankelijke partij bijvoorbeeld KIWA ISA sport een keuring uit te laten voeren. Aan de hand van dit advies zal bepaald worden welke maatregelen er noodzakelijk zijn.</p>
45 Plafondafwerkingen	lattenplafond, hout	Afhankelijk oordeel bevoegd gezag	Het firedoek van het bestaande houten lattenplafond is aan vervanging toe, deze is namelijk aan het verpulveren. De brandweer heeft op 23 juni 2023 laten weten dat de huidige gebruikstermijn met in acht neming van de beheersmaatregelen wordt verlengd tot mei 2027.
	systemplafond, mineraal	4	Op diverse plaatsen zijn sporen van lekkage waargenomen. Geadviseerd wordt om eerst de waterdichtheid van het dak te waarborgen en hierna de plafondplaten te vervangen.
46 Schilderwerk	buitenschilderwerk, kozijn, hout	4	Op diverse plaatsen afbladdering van het verfsysteem waargenomen. Geadviseerd wordt het verfsysteem compleet bij te werken.
47 Dakafwerkingen	bitumineuze afwerking, platdak	4	Beginnende vorm van craquelé geconstateerd. Geadviseerd wordt om bestaande dakafwerking te overlagen.
	bitumineuze afwerking, dakranden	6	Op dit moment heeft het gebouw last van verschillende lekkages. Oorzaak is een te lage dakopstand, waardoor bij hevige neerslag het water niet snel genoeg afgevoerd kan worden door de hemelwaterafvoeren. Via de dakrand komt het water hierdoor het gebouw binnen.
51 Warmteopwekking	HR-ketel, Remeha gas 210 eco	4	Technische levensduur van de twee ketels is meer dan 75% verstreken.
53 Drinkwater en bedrijfs-water	direct gestookte gasboiler, Sentry 53 kW	5	Gebruikers geven aan dat warmtapwater niet op temperatuur blijft. Op basis van het aantal douches is er bij gelijktijdig gebruik te weinig vermogen geïnstalleerd.
56 Warmtedistributie	leidingwerk en appendages CV, geïsoleerd	4	CV leidingen zijn niet geïsoleerd. Het isoleren van leidingwerk inclusief appendages zijn verplichte energiebesparende maatregelen.
57 Luchtbehandeling	toevoerkast, Thermoair, water verwarmend	5	Technische levensduur van de luchtbehandelingskast is meer dan 75% verstreken. Verder zijn er klachten over warmte hal in de winter. Geadviseerd wordt om het huidige systeem te vervangen voor een gebalanceerd systeem.
	toevoerroosters, staal	4	De roosters hebben ernstige vervuiling. Geadviseerd wordt om deze per omgaande te reinigen.
58 Regeling klimaat en sanitair	regelkast CV/luchtbehandeling	5	Technische levensduur van de twee ketels is meer dan 75% verstreken. Regeling is nog functioneel. Risico bestaat dat essentiële componenten niet meer leverbaar zijn bij een defect.
63 Verlichting	TL armaturen, kleedkamers	5	Technische levensduur van de installatie is meer dan 75% verstreken. Voorschakelapparaten en lampen zijn regelmatig defect. Geadviseerd wordt om huidige verlichting te vervangen naar LED.
	TL armaturen, balvast sportzaal	5	Technische levensduur van de installatie is meer dan 75% verstreken. Voorschakelapparaten en lampen zijn regelmatig defect. Geadviseerd wordt om huidige verlichting te vervangen naar LED.
72 Vaste gebruikersvoorzieningen	opslagruimte	4	Momenteel is er te weinig opslagruimte aanwezig om verschillende materiaal/materieel op te slaan.

Maatregelenpakket onderhoud en verduurzaming

Op basis van de conditiemeting is een noodzakelijk maatregelenpakket geselecteerd met elementen die een conditiescore hebben gekregen van 5 of hoger. Het dak is hierbij een uitzondering. Benodigde aanpassingen aan het dak zijn zeer ingrijpend en vergen een hoge investering. Voor het dak is er gekozen lekkages correctief te herstellen. Hierin worden alle essentiële elementen vervangen op basis van de bestaande configuratie. Waar mogelijk zijn conventionele elementen vervangen voor een duurzame oplossing. Daarnaast zijn er extra verduurzamingsmaatregelen toegevoegd met een terugverdientijd van maximaal vijf jaar. Met dit pakket kan de continuïteit van de exploitatie met een acceptabel risico gewaarborgd worden.

De genoemde bedragen zijn exclusief BTW. en exclusief bijkomende kosten (honorarium, legeskosten, kosten adviseurs, etc.)

Noodzakelijke onderhoudsmaatregelen

Element	onderdeel	omschrijving werkzaamheden	benodigd budget €
31 Buitenwandopeningen	Kozijnen en deuren, hout	Herstellen houtrot buitenkozijnen.	€ 7.500
43 Vloerafwerkingen	Sportvloer, kunststof	Uit laten voeren van keuring sportvloer.	€ 5.000
		Vervangen van de complete sportvloer inclusief vloerpotten.	€ 65.000
51 Warmteopwekkinginstallatie	HR ketel, remeha 210 eco 2 stuks	Vervangen van de huidige ketels voor een nieuwe opstelling.	€ 80.000
53 Drinkwater en bedrijfswater	Leidingwerk incl. appendages	Herstellen leidingwerk mengkranen	€ 2.500
58 Regel klimaat en sanitair	Regelkast CV/luchtbehandeling	De huidige regelkasten zijn gedateerd. Risico bestaat dat essentiële componenten bij een defect niet meer vervangbaar zijn. Gezien de beperkte installatie onderdelen zou één kast kunnen voldoen	€ 45.000
61 Centrale elektrotechnische installatie	HVK/OVK	Het vervangen van de huidige hoofd- en onderverdeeldkast. Zo is het mogelijk om de installatie uit te breiden en te blijven voldoen aan wet- en regelgeving.	€ 35.000
99 Algemeen	Correctief onderhoud	Jaarlijks dient er een post gereserveerd te worden om onvoorziene zaken op te vangen	€ 25.000
		Totaal	€ 265.000

Voor de werkzaamheden aan het dak zijn onderstaande kosten geraamd.

Element Omschrijving	onderdeel Omschrijving	omschrijving werkzaamheden	benodigd budget €
47 Dakafwerkingen	Bitumineuze dakafwerking	Het overlagen van de bestaande dakafwerking voor een bitumineuze witte dakafwerking inclusief aanpassen van bestaande dakopstanden. De witte dakafwerking zorgt voor een mindere opwarming in de zomer door de reflecterende eigenschappen.	€ 153.000

Noodzakelijk verduurzamingsmaatregelen

De opgenomen duurzaamheidsmaatregelen zijn een bestaand onderdeel die vervangen worden voor een nieuwe, meer duurzamer product. Het niet uitvoeren van de vervanging zal leiden tot alsnog vervanging van het betreffende onderdeel (voor een gelijkwaardig aan huidig product). De kosten voor groot onderhoud (en verbruikskosten) zullen toenemen indien de duurzaamheidsmaatregel niet wordt uitgevoerd. In onderstaande tabel zijn de maatregelen met een terugverdientijd (TvT) van minder dan 5 jaar opgenomen.

Omschrijving	Elektra in kWh		Gas in m ³		Investering	TvT
	Verbruik	kosten	Verbruik	kosten		
Huidig verbruik	62.000	€ 19.315	21.000	€ 30.617		
Vervangen LBK met WTW sporthal	-	€ -	-6.300	€ -9.185	€ 45.000	4,90
Verlichting naar LED, overig	-6.210	€ -1.935	-	€ -	€ 7.500	3,88
Zonnepanelen	-55.790	€ -17.380	-	€ -	€ 65.635	3,78
Installatie aanpassen laag temperatuur	-	€ -	-	€ -	€ 15.000	-
Totaal excl. BTW.	-	€ -	14.700	€ 21.432	€ 133.135	2,67

Aanvullende onderhoud- en verduurzamingsmaatregelen

Onderstaande maatregelen, zijn niet strikt noodzakelijk voor de instandhouding, maar dragen bij aan een kwalitatief beter en duurzamer gebouw, waarbij tevens de opmerkingen/wensen vanuit de verenigingen zijn meegenomen. Bij de vervanging van de verlichting in de sporthal dient te worden opgemerkt dat TI-armaturen in de toekomst mogelijk niet meer leverbaar zijn.

Omschrijving	Elektra in kWh		Gas in m ³		Investering	TVT
	Verbruik	kosten	Verbruik	kosten		
Huidig verbruik			14.700	€ 21.432		
Verlichting naar LED, sportzaal	-14.831	€ -4.620	-	€ -	€ 40.000	8,66
HR ++ beglazing inclusief vervangen glaslatten	-	€ -	-1.111	€ -346	€ 20.000	12,35
Zonneboiler met heatpipes	-	€ -	-4.290	€ -6.255	€ 36.000	5,76
Energiemanagement	-	€ -	-2.100	€ -3.062	€ 25.000	6,21

Samenvatting

Om continuïteit van de huidige bedrijfsvoering te waarborgen, is het advies om minimaal de voorgestelde noodzakelijke maatregelen integraal uit te voeren.

Totaal: € 398.135,- excl. BTW, excl. bijkomende kosten.

Alsnog blijft instandhouding van een pand van 45 jaar niet vanzelfsprekend en vraagt een actieve rol in dagelijks en planmatig onderhoud. Het is te adviseren om de staat van het gebouw jaarlijks te monitoren en op basis van deze bevindingen keuzes te maken voor het toekomstig onderhoud.

Circulair bouwen

In het kader van circulair bouwen is het te adviseren om eventuele installatie onderdelen die nieuw geïnstalleerd zijn te hergebruiken in de nieuwe sporthal. Bijvoorbeeld: zonnepanelen, zonneboiler, nieuwe ledverlichting. Of dit mogelijk is zal tijdens de ontwerpfase verder onderzocht moeten worden.