



DION
Vastgoed Support.

Haalbaarheidsstudie Sporthal Hoogerheyne Heino

Versie 1.0

Mei / 2023

Inleiding

De Stichting Sportbelangen Heino (SSH) is sinds 2018 eigenaar en exploitant van sporthal Hoogerheyne aan de Brinkweg 50 te Heino. Samen met de gemeente Raalte wordt door de Hospitality Group een onderzoek naar de toekomst van de sporthal uitgevoerd.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek door de Hospitality Group, is gebleken dat er extra informatie benodigd is over de investeringen en verduurzamingsmaatregelen voor sporthal Hoogerheyne. Dit heeft als doel om een zo'n compleet mogelijk overzicht te geven om de scenario's uit te kunnen werken. De gemeente Raalte en Stichting Sporthal Heino zien graag dat deze extra informatie wordt toegevoegd aan het onderzoek.

De gemeente Raalte heeft in maart 2023 aan DION Vastgoed Support opdracht verstrekt om verschillende toekomstscenario's uit te werken:

1. instandhouding (a.) en verduurzaming (b.) (horizon 15 jaar):
er wordt een maatwerkadvies voor verduurzaming opgesteld en de kosten ervan worden toegevoegd aan de herijkte MJOP;
2. grootschalig renoveren en verduurzaming (horizon 25 jaar):
de omvang en kosten van een grootschalige renovatie en verduurzaming worden inzichtelijk gemaakt;
3. sloop en nieuwbouw (horizon 50 jaar):
de kosten om het gebouw te slopen en een nieuwe sporthal te realiseren worden inzichtelijk gemaakt. De aanwezige omvang en functies zijn het uitgangspunt. De nieuwe sporthal wordt op de dezelfde locatie en identieke ontsluiting gerealiseerd.

Deze haalbaarheidsstudie is als volgt opgebouwd:

- beschrijving van de huidige situatie;
- uitgangspunten scenario's;
- uitwerking van de scenario's;
- overzicht resultaten van de scenario's.

Deze haalbaarheidsstudie is vanuit een technische invalshoek ingericht. De scenario's zijn vanuit de huidige technische staat van het gebouw, de mogelijke verduurzamende maatregelen en de huidige bouwprijzen opgesteld. Mogelijke wensen van gebruikers om het gebouw aan te passen zijn bij DION Vastgoed Support niet bekend en daarom niet opgenomen in de scenario's.



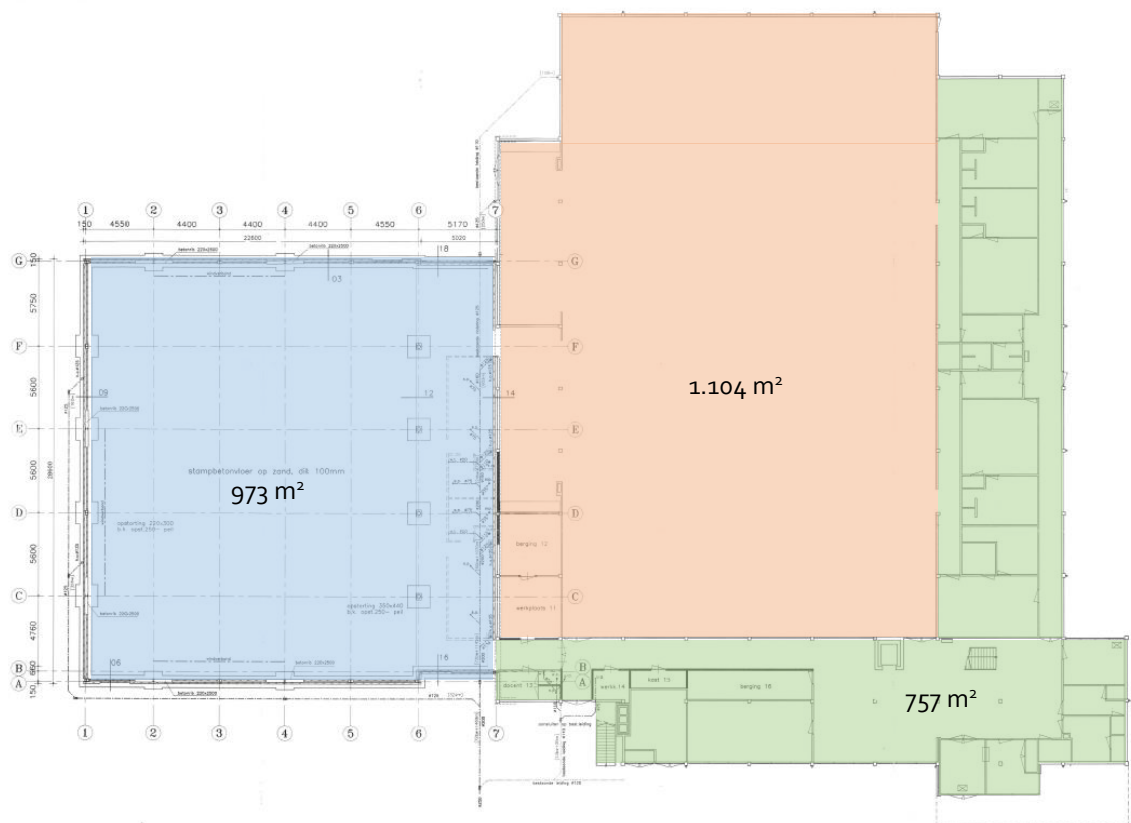
Inhoud

1.	Huidige situatie	4
2.	Uitgangspunten scenario's	5
3.	Onderzoeksvragen en scenario's	7
3.1.	Scenario 1a: instandhouding	7
3.2.	Scenario 1b: instandhouding en verduurzaming	8
3.3.	Scenario 2: grootschalig renoveren en verduurzaming	11
3.4.	Scenario 3: vervangende nieuwbouw	12
4.	Resumé	13
5.	Bijlagen	14
5.1.	Bijlage 1 MJOP, DION Vastgoed Support, april 2023	14
5.2.	Bijlage 2 Verduurzamingsmogelijkheden, Duvast, april 2023	14

1. Huidige situatie

De sporthal is gebouwd in 1976 (1.861 m² bvo). In 1996 is het complex uitgebreid met een spelzaal (973 m² bvo). Het totale bruto vloeroppervlak van het complex bedraagt 2.834 m². Het complex is te verdelen in drie bouwdelen:

Bouwdelen		
Bouwdeel 1	1.104 m ²	Sporthal
Bouwdeel 2	757 m ²	Ondersteunende ruimten (beganegrond en verdieping)
Bouwdeel 3	973 m ²	Spelzaal



De sporthal is gelegen op kadastraal perceel 3698. Voor de toegang tot het gebouw en de parkeerplaatsen wordt gebruik gemaakt van de rondom het gebouw gelegen kadastrale percelen (3697, 2331 en 3575).



2. Uitgangspunten scenario's

Deze haalbaarheidsstudie is op basis van onderstaande documenten/uitgangspunten uitgevoerd:

- scenario's zoals maart 2023 is gevraagd;
- herijkte meerjarenonderhoudsplanung, DION Vastgoed Support, april 2023;
- mogelijke verduurzamingsmaatregelen, Duvast, april 2023;
- kosten renovatie en nieuwbouw cf bouwkostenkompas/kostendeskundige en kostenraming;
- peildatum prijzen, april 2023;
- bijkomende kosten (architect, constructeur, projectmanagement, verzekering, etc.): 21,4%/24,8%;
- indexeringsbouwkosten in meerjarenonderhoudsplanung: 2,5% per jaar;
- begeleiding, voorbereiding, realisatie en onderhoud: 10%;
- post onvoorzien renovatie/nieuwbouw: 5%;
- BTW: 21%.

Bij het opstellen van deze studie zijn onderstaande aannames gedaan. Deze dienen in een later stadium met de exploitant/eigenaar, gebruikers en gemeente nader te worden bepaald:

- gewenste duurzaamheidsambitie;
- voldoet het huidige gebouw aan de gebruikerswensen;

Asbest

De sporthal is in 1976 gebouwd en in 1988 uitgebreid. Het is aannemelijk te veronderstellen dat in het gebouw asbesthoudende materialen zijn verwerkt. Voor 1994 mocht nog asbest worden verwerkt in (bouw)materialen. In deze studie is geen rekening gehouden met eventueel noodzakelijke sanering van asbesthoudende materialen. Afhankelijk van het te kiezen scenario, dient hier verder onderzoek naar te worden gedaan.

Bodemverontreiniging

Op het omringende terrein zijn parkeerplaatsen gesitueerd. In deze studie is geen rekening gehouden met een mogelijke verontreiniging van de bodem.

Natuurwet

Bij de verdere uitwerking van een gekozen scenario dient aandacht te worden besteed aan de bepalingen in de Natuurwet. Vroegtijdig dienen de nodige onderzoeken te worden gedaan opdat tijdig maatregelen getroffen kunnen worden. Twee tot drie jaar voordat de werkzaamheden starten, dienen de eerste onderzoeken al te worden uitgevoerd. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de proceduredtijd voor het verkrijgen van de benodigde ontheffing van de provincie.

Bestemmingsplan.

In deze haalbaarheidsstudie is geen onderzoek gedaan naar de bepalingen/beperking van het vigerende bestemmingsplan. Op basis van het gekozen scenario en het daaruit voortkomende schetsontwerp, dient dit ontwerp getoetst te worden aan het vigerende bestemmingsplan. Mogelijk dient het bestemmingsplan te worden aangepast.

Stikstofdioxide en fijnstof

In juni 2008 is de luchtkwaliteitsrichtlijn 2008/50/EG van de Europese Unie (EU) in werking getreden. De richtlijn bevat normen voor de concentraties van een aantal luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht ter bescherming van de mens en natuur. De Europese normen zijn via de Wet milieubeheer geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving.

De regelgeving voor fijnstof (PM₁₀) kent twee doelstellingen:

- de grenswaarde voor het jaargemiddelde (40 µg/m³) mag niet worden overschreden;
- de grenswaarde voor het daggemiddelde (50 µg/m³) mag op niet meer dan 35 dagen per jaar worden overschreden.

De regelgeving voor de fijnere fractie van fijnstof (PM_{2,5}) kent vier doelstellingen:

- de grenswaarde voor het jaargemiddelde stedelijke achtergrondconcentratie bedraagt 20 µg/m³;
- de gemiddelde blootstellingsindex (GBI) wordt berekend als gemiddelde over drie jaar;
- de blootstellingsverminderingdoelstelling (BVD) bedraagt gemiddeld 15-20%;
- een luchtkwaliteitsdoelstelling voor het jaargemiddelde die geldt voor het gehele grondgebied van een lidstaat, dus inclusief 'hotspots'. Een indicatieve grenswaarde van 20 µg/m³ die geldt vanaf 2020.

Bij de verdere uitwerking van een gekozen scenario dient nader onderzoek te worden gedaan naar de verontreinigende stoffen t.g.v. het bouwen.

3. Onderzoeksvragen en scenario's

In deze studie worden vier scenario's onderkend. Scenario 1 kent twee uitwerkingsvarianten. In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten van de scenario's geformuleerd.

De volgende vier scenario's zijn uitgewerkt:

Scenario	Naam	Horizon
Scenario 1a	Instandhouding	15 jaar
Scenario 1b	Instandhouding en verduurzaming	15 jaar
Scenario 2	Renovatie en verduurzaming	25 jaar
Scenario 3	Nieuwbouw	50 jaar

3.1. Scenario 1a: instandhouding

De in 2021 opgestelde meerjarenonderhoudsplanung is door DION Vastgoed Support in april 2023 herijkt. Op basis van de aangetroffen kwaliteit zijn de technisch noodzakelijk onderhoudswerkzaamheden vastgesteld om het gebouw in stand te houden.

Hierbij is geen rekening gehouden met comfort- en esthetische kwaliteitsaspecten. Maatregelen om energie te besparen en wensen van de gebruiker zijn eveneens niet opgenomen.

Bij een restant exploitatietermijn van 15 jaar worden onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd die economisch gezien verantwoord zijn.

Voor het bepalen van de benodigde middelen is aangehouden:

- periode 2023 - 2027 100% van het geplande budget is nodig;
- periode 2028 - 2032 66% van het geplande budget is nodig;
- periode 2033 - 2037 33% van het geplande budget is nodig.

Kosten planmatig onderhoud komende 15 jaar			
Betreft	MJOP	Percentage	Bedrag
Planmatig onderhoud 2023	€ 172.360	100%	€ 172.360
Planmatig onderhoud 2024	€ 621.844	100%	€ 621.844
Planmatig onderhoud 2025	€ 38.051	100%	€ 38.051
Planmatig onderhoud 2026	€ 39.877	100%	€ 39.877
Planmatig onderhoud 2027	€ 58.314	100%	€ 58.314
Planmatig onderhoud 2028	€ 103.076	66%	€ 68.030
Planmatig onderhoud 2029	€ 64.594	66%	€ 42.632
Planmatig onderhoud 2030	€ 22.276	66%	€ 14.702
Planmatig onderhoud 2031	€ 22.108	66%	€ 14.591
Planmatig onderhoud 2032	€ 26.188	66%	€ 17.284
Planmatig onderhoud 2033	€ 81.039	33%	€ 26.743
Planmatig onderhoud 2034	€ 120.204	33%	€ 39.667
Planmatig onderhoud 2035	€ 128.410	33%	€ 42.375
Planmatig onderhoud 2036	€ 309.041	33%	€ 101.984
Planmatig onderhoud 2037	€ 24.920	33%	€ 8.224
Totale onderhoudskosten			€ 1.306.678
Begeleiding/voorbereiding/realisatie		10%	€ 130.668
Onvoorzien		5%	€ 71.224
Totaal, exclusief btw			€ 1.509.213
BTW		21%	€ 316.935
Totaal, inclusief Btw			€ 1.826.148

3.2. Scenario 1b: instandhouding en verduurzaming

In dit scenario wordt het noodzakelijke planmatige onderhoud (scenario 1a) uitgebreid met maatregelen ter verduurzaming van het complex. Het energielabel, nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd, wordt A+. De terugverdienperiode bij de gekozen verduurzamende maatregelen ligt binnen de gestelde exploitatiehorizon van 15 jaar.

De meest toegepaste strategie voor het realiseren van energiezuinig bouwen is de Trias Energetica. Met name hoe die strategie kan worden toegepast bij energieneutraal bouwen, zodanig dat het belangrijke voordeel van de Trias Energetica benut wordt: een zo duurzaam mogelijke energievoorziening die ook de meest kosteneffectieve oplossing is. De Trias Energetica houdt voor energie neutrale gebouwen in:

- stap 1: beperk de energievraag;
- stap 2a: gebruik energie uit reststromen;
- stap 2b: gebruik energie uit hernieuwbare bronnen;
- stap 3: indien gebruik van eindige (fossiele) energiebronnen onvermijdelijk is, gebruik deze dan zeer efficiënt en compenseer dit op jaarbasis met 100% hernieuwbare energie.

Door de hoge kosten van gas en elektra zijn veel gebouweigenaren en -exploitanten zich bewust geworden van deze lasten. Maatregelen om de jaarlijkse energielasten te beperken worden massaal onderzocht. Daarnaast is, vanuit een breed maatschappelijke betrokkenheid, de aandacht voor het milieu en klimaat toegenomen.

In 2016 heeft de Europese Unie het Klimaatakkoord van Parijs ondertekend. Doel van het akkoord is om de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder 2 graden Celsius. Om de doelen van het Klimaatakkoord van Parijs te halen hebben de EU-lidstaten afgesproken dat:

- in 2030 minimaal 55% CO₂ wordt uitgestoten;
- in 2050 de Europese Unie klimaatneutraal is.

Naast het kabinet zijn de provincies en gemeenten drukdoende om de gemaakte afspraken in het Klimaatakkoord van Parijs te implementeren in de praktijk van alle dag. Gebouweigenaren en -exploitanten dienen in dit kader beleid/visie te formuleren over:

- energiegebruik/prestatie (BENG/ENG);
- aardgasgebruik (aardgasvrij/All-electric);
- impact op het klimaat (fijnstof, materiaaltoepassingen);
- circulair bouwen (gesloten kringloop, zonder schadelijke emissies naar lucht, water en bodem);
- natuur inclusief (ruimte voor biodiversiteit).

Op verzoek van DION Vastgoed Support heeft Duvast te Hardenberg de mogelijkheden tot verduurzaming van sporthal Hoogerheyne onderzocht. Op basis van een nog nader vast te stellen ambitieniveau kunnen de verduurzamingsmaatregelen worden bepaald.

Het huidige energielabel is E. Hierbij staat een A+++ label voor een zeer energiezuinig gebouw en een G-label voor een zeer onzuinig gebouw.

Op basis van de uitgevoerde inspectie zijn mogelijke verbetermaatregelen doorgerekend en gerangschikt. Op basis van de investering, netto contante waarde, netto contante, terugverdientijd, energielabel, energiebesparing en/of CO₂-reductie kan een keuze worden bepaald.

Maatregelen bestaan uit bouwkundige of installatietechnische verbeteringen. Varianten 2 en 3 zijn opgesteld aan de hand van meerdere maatregelen die gezamenlijk voor labelverbetering zorgen. Voor elke variant is door Duvast een investeringsbedrag berekend. Dit bedrag is opgesteld aan de hand van gemiddelde energieprijzen, bouwkosten, materiaalprijzen en de vierkante meters van het pand. Het kan zijn dat de prijzen in de praktijk, na het opvragen van offertes, hoger of lager uitvallen.

Variant	Pakket maatregelen	Energielabel
Huidige situatie	-	E
Variant 1	PV-panelen	C
Variant 2	Installaties verduurzamen	A+
Variant 3	Gebouw en installaties verduurzamen	A++

Variant 1: PV-panelen

- 340 m² zonnepanelen op het dak van de kantine en het dak van de kleedkamers (1977).

Per 1 januari 2023 is een energielabel C verplicht bij gebouwen met de volgende gebruiksfuncties of een combinaties van deze gebruiksfuncties: kantoor, gezondheidszorg (klinisch en niet-klinisch), bijeenkomst, onderwijs, sport (verwarmd en matig verwarmd), logies, cel- en winkelfunctie.

Variant 2: installaties verduurzamen

- 82,5 m² zonnepanelen op het dak van de kantine;
- warmtapwater voor de kleedkamers vervangen door zonneboilers met twee voorraadvaten à 350 liter;
- panelen voor de zonneboiler plaatsen op het dak van de kantine;
- warmtapwater voor de kleedkamers via circulatieleidingen;
- leidingen in technische ruimtes en ter plaatse van kruipruimte voorzien van 25 mm leidingisolatie;
- de keuken van de kantine voorzien van 50 liter boiler;
- verwarming voor de sporthallen en kleedkamers vervangen door hybride warmtepompen in combinatie met een HR107-ketel. Afgifte via hoog temperatuurstralers in de sporthallen;
- kleedkamers hierop aansluiten;
- verwarming in kantine, keuken, entreegebied, kantoor beheerder, bijeenkomstruimte (dagbesteding) door middel van airco-units;
- ventilatie: natuurlijke toevoer door middel van ventilatieroosters en mechanische afvoer door middel van gelijkstroom mechanische ventilatie. Keukens, toiletten, douches dienen sowieso voorzien te zijn van ventilatieventielen. Overige ruimtes zijn voor het energielabel niet nodig voor ventilatietype C, maar het is wel verstandig om verblijfruimtes te voorzien van mechanische afvoerventilatie.

Variant 3: gebouw en installaties verduurzamen

- vloeren grenzend aan kruipruimte voorzien van isolatie (Rc-waarde 3,50 W/m².K);
- niet HR++ beglazing vervangen door HR++ glas. Vanwege het gewicht van de beglazing is het verstandig om de kozijnen ook te vervangen. Dit geldt ook voor de bestaande panelen in de kozijnen;
- 82,50 m² zonnepanelen op het dak van de kantine;
- warmtapwater voor de kleedkamers vervangen door zonneboilers met twee voorraadvaten à 350 liter;
- panelen voor de zonneboiler plaatsen op het dak van de kantine;
- warmtapwater voor de kleedkamers via circulatieleidingen;
- leidingen in technische ruimtes en ter plaatse van kruipruimte voorzien van 25 mm leidingisolatie;
- de keuken van de kantine voorzien van 50 liter boiler;
- verwarming voor de sporthallen en kleedkamers vervangen door hybride warmtepompen in combinatie met een HR107-ketel. Afgifte via hoog temperatuurstralers in de sporthallen;
- kleedkamers hierop aansluiten;
- verwarming in kantine, keuken, entreegebied, kantoor beheerder, bijeenkomstruimte (dagbesteding) door middel van airco-units;
- ventilatie: natuurlijke toevoer door middel van ventilatieroosters en mechanische afvoer door middel van gelijkstroom mechanische ventilatie. Keukens, toiletten, douches dienen sowieso voorzien te zijn van ventilatieventielen. Overige ruimtes zijn voor het energielabel niet nodig voor ventilatietype C, maar het is wel verstandig om verblijfruimtes te voorzien van mechanische afvoerventilatie.

Het door Duvast opgestelde maatwerkadvies V1.0 d.d. 25-4-2023 is al bijlage toegevoegd. Voor een verdere toelichting van de verduurzamingsmaatregelen wordt verwezen naar dit advies.

De kosten van de mogelijke verduurzamende maatregelen zijn door Duvast geraamd. De door Duvast geraamde uitvoeringskosten zijn verhoogd met de voorbereidings- en begeleidingskosten (10%) en een post onvoorzien (5%) en BTW (21%). In onderstaande bedragen is geen rekening gehouden met subsidies en BTW-teruggave.

Variant	Pakket maatregelen	Kosten (all-in)
Variant 1	PV-panelen	€ 122.931
Variant 2	Installaties verduurzamen	€ 181.736
Variant 3	Gebouw en installaties verduurzamen	€ 324.243

Kosten planmatig onderhoud en verduurzaming	
Betreft	Bedrag
Planmatig onderhoud (scenario 1a)	€ 1.826.148
Verduurzaming (variant 2)	€ 181.736 +
Totaal, inclusief Btw	€ 2.007.884

3.3. Scenario 2: grootschalig renoveren en verduurzaming

In dit scenario is het geïnventariseerde planmatige onderhoud over de periode 2023 - 2042 als uitgangspunt gekozen. In dit scenario is het noodzakelijke planmatige onderhoud in de periode 2023 - 2028 samengevoegd tot één project. Dit scenario gaat ervan uit dat de verduurzamingsmaatregelen van variant 3 worden opgenomen. Het energielabel, nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd, wordt A++.

De terugverdienperiode bij de gekozen verduurzamende maatregelen ligt binnen de gestelde exploitatiehorizon van 25 jaar.

Er is geen rekening gehouden met comfort- en esthetische kwaliteitsaspecten. Eventuele wensen van de exploitant en/of gebruikers ten aanzien van aanpassingen aan het gebouw zijn eveneens niet opgenomen.

De onderhoudskosten voor de komende 20 jaar zijn geraamd op € 2.971.390 incl. btw. De bijkomende kosten bedragen bij renovatie ca. 21,4%. E wordt gerekend met een post onvoorzien ad 5%.

In onderstaande tabel is dit scenario uitgewerkt:

Grootschalige renovatie en verduurzaming		
Betreft	Percentage	Bedrag
Planmatig onderhoud / meerjarenonderhoudsplanung		€ 2.468.421
Verduurzaming (variant 3)		€ 232.008
Totaal onderhoudskosten		€ 2.700.429
Begeleiding/voorbereiding/realisatie	21,4%	€ 577.892
Onvoorzien	5%	€ 163.916
Totaal, exclusief btw		€ 3.442.237
BTW	21%	€ 722.870
Totaal, inclusief Btw		€ 4.165.107

In voorgaande berekeningen is al een keuze gemaakt voor één van de voorgestelde varianten voor verduurzaming. Voorgesteld wordt om in nader overleg het gewenste ambitieniveau te bepalen en de daarbij behorende maatregelen. Nadat de gewenste maatregelen bekend zijn kan dit energetisch verder worden doorgerekend. De technische mogelijkheden van de verschillende systemen dienen dan ook nader te worden uitgewerkt.

Daarnaast kunnen aan de hand van de Erkende Maatregelenlijst aanvullende maatregelen worden getroffen om de duurzaamheid van de sporthal nog verder te verhogen.

3.4. Scenario 3: vervangende nieuwbouw

In scenario 3 wordt de aanwezige sporthal gesloopt en op dezelfde locatie een nieuwe sporthal gerealiseerd. De aanwezige omvang en functies zijn het uitgangspunt. De ontsluiting van de sporthal blijft gehandhaafd. Op basis van kengetallen is dit scenario opgezet. In een later stadium dient het Programma van Eisen te worden opgesteld.

De nieuwbouwkosten zijn gebaseerd op de kengetallen van het Bouwkostenkompas voor een vrijstaand sportcentrum met verschillende functies, aparte zalen voor squash, fitness en dergelijke. Met tribunes, ruime kantine en kleedruimtes. Gebalanceerde ventilatie met luchtverwarming. Gasloos met warmtepomp of WKO-systeem. Voor nieuwbouw van een sportcentrum is het gemiddelde tussen het basis en hoog niveau aangehouden.

Het bouwkostenkompas geeft als bouwkosten per m² / BVO drie niveaus aan:

- laag niveau € 1.806,00 excl. btw;
- basis niveau € 1.925,00 excl. btw;
- hoog niveau € 2.375,00 excl. btw .

Er wordt uitgegaan van een sober en doelmatig gebouw en er wordt geen hoogstaande architectuur verwacht. Onder 'normale' marktomstandigheden kan hiervoor een doelmatig gebouw worden gerealiseerd.

Het Bouwbesluit eist een Bijna Energie Neutraal Gebouw (BENG). Voor het energieneutraal maken van het gebouw is een extra post opgenomen om te voldoen aan de duurzaamheidseisen van een Energie Neutraal Gebouw (ENG).

Bij nieuwbouw wordt een post onvoorzien van 5% voorgesteld om mogelijke aanvullende wensen uit te kunnen voeren. Op basis van de contractvorm (bijv. UAV-GC) met de aannemer kan dit percentage zo mogelijk iets worden verlaagd.

Investering nieuwe sporthal			
Betreft	BVO	m ² -prijs	Bedrag
Slopen en afvoeren bestaande sporthal	2.834	€ 50	€ 141.700
Nieuwbouw sportzalen	2.834	€ 2.150	€ 6.093.100
Voorzieningen terrein	2.834	€ 100	€ 283.400
Extra kosten nieuwbouw van BENG naar ENG	2.834	€ 50	€ 141.700
Subtotaal			€ 6.659.900
Begeleiding / voorbereiding / realisatie (nieuwbouw)	24,80%		€ 1.651.655
Onvoorzien (nieuwbouw)	5%		€ 415.578
Totaal exclusief btw			€ 8.727.133
BTW	21%		€ 1.832.698
Totaal, inclusief Btw			€ 10.559.831

4. Resumé

In deze haalbaarheidsstudie zijn de toekomstmogelijkheden van het sportcomplex Hoogerheyne te Heino onderzocht. Op basis van de aangegeven uitgangspunten is per scenario de benodigde investering geraamd. In onderstaande matrix is dit inzichtelijk gemaakt.

In deze studie zijn de volgende scenario's onderzocht:

- Scenario 1a: Instandhouding
- Scenario 1b: Instandhouding en verduurzaming
- Scenario 2: Grootschalig renoveren en verduurzaming
- Scenario 3: Vervangende nieuwbouw

Onderwerp	Scenario 1a	Scenario 1.b	Scenario 2	Scenario 3
Horizon	15 jaar	15 jaar	25 jaar	50 jaar
BVO	2.834 m ²	2.834 m ²	2.834 m ²	2.834 m ²
Kwaliteitsniveau	Als aanwezig	Als aanwezig + verduurzaam	Renovatie + verduurzaam	Nieuwbouw
Investering	€ 1.826.148	€ 2.007.884	€ 4.165.107	€ 10.559.831



5. Bijlagen

- 5.1. Bijlage 1 MJOP, DION Vastgoed Support, april 2023
- 5.2. Bijlage 2 Verduurzamingsmogelijkheden, Duvast, april 2023