

# LINCOLNPARK

## PROGRAMMA VAN EISEN

Sporthal met horecavoorziening  
Gemeente Haarlemmermeer

# Colofon

## **Tekst, vormgeving en drukwerk**

Gemeente Haarlemmermeer

Postbus 250

2130 AG Hoofddorp

Telefoon 0900 1852

E-mail [info@haarlemmermeer.nl](mailto:info@haarlemmermeer.nl)

Internet [www.haarlemmermeer.nl](http://www.haarlemmermeer.nl)

**12 juli 2023**



# Inhoudsopgave

|

<b>1.</b>	<b>Inleiding, uitgangspunten en randvoorwaarden</b>	<b>5</b>
1.1	Inleiding	5
1.2	Duurzaamheid en materialisatie	5
1.3	Stedenbouwkundige en architectonische kaders	8
1.4	Ontwerprichtlijnen	8
1.5	Realisatierichtlijnen	15
<b>2.</b>	<b>Ruimten, afmetingen en eisen</b>	<b>17</b>
2.1	Horeca	17
2.2	Algemene ruimten	18
2.3	Kleedruimten	20
2.4	Wedstrijdruimte	22
2.5	Technische en overige ruimten	25
<b>3.</b>	<b>Ruimtestaat en relatieschema</b>	<b>26</b>
	<b>Bijlagen</b>	<b>28</b>
	<b>I. Inrichting algemeen</b>	<b>29</b>
	<b>II. Inrichting sporttechnisch</b>	<b>33</b>
II.I	Inleiding	33
II.II	Wedstrijdsporten	35
II.III	Spelsituaties onderwijs	38
II.IV	Vaste toestellen onderwijs	40
II.V	Losse toestellen	44
II.VI	Toestelfoto's	45

# 1. Inleiding, uitgangspunten en randvoorwaarden

## 1.1 Inleiding

### 1.1.1 Aanleiding

In de Hoofdvaartzone van Lincolnpark in Hoofddorp wordt nieuwe huisvesting voor twee scholen (het Hoofdvaart College en Praktijkschool De Linie - in één gebouw) en een sporthal gerealiseerd. De sporthal met horeca is bestemd voor gebruik door alle inwoners van Haarlemmermeer. In het bijzonder wordt de sporthal voor bewegingsonderwijs gebruikt door de leerlingen van de twee scholen. De sporthal wordt buiten schooltijden ook beschikbaar gesteld aan de sportverenigingen. In het stedenbouwkundig plan voor Lincolnpark Tweede Fase maakt de sporthal onderdeel uit van het voorzieningencentrum samen met onder meer supermarkten en kleinschalige horeca. De scholen worden aan de rand van dit centrum ingepast waardoor de leerlingen in een rustigere omgeving onderwijs kunnen volgen. Er wordt een veilige looproute tussen scholen en sporthal gerealiseerd.

Voor het terrein van de sporthal wordt een kavelpaspoort afgegeven op basis waarvan het architectonisch ontwerp moet worden uitgewerkt en gerealiseerd.

### 1.1.2 Kenmerken

De kenmerken van de sporthal zijn op hoofdlijnen als volgt geschetst.

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| • Realisatiewijze                   | Design-Build(-Maintain)   |
| • Verbindingen                      | Sporthal bouwkundig integreren met nieuwbouw horeca; aansluitingen en installaties gescheiden |
| • Gebruik                           | Voortgezet onderwijs en verenigingen  |
| • Sportvloer                        | 28 x 48 meter met een vrije hoogte van tenminste 7 meter                                      |
| • Tribune                           | Kanteltribunes voor 100 personen  |
| • Scheidingswanden                  | 2 x ophijsbaar  |
| • Kleed-/wasruimten                 | 6 voor sporters, 2 voor scheidsrechters   |
| • Docentenruimte                    | 1   |
| • Beheerder-/EHBO ruimte            | 1   |
| • Lift                              | n.v.t.  |
| • Horeca                            | Onderneming ± 250 m <sup>2</sup> BVO, autonoom casco onderdeel van dit PvE                    |
| • Stedenbouwkundige inpassingseisen | Zie kavelpaspoort   |
| • Aansluitwaarde elektra            | Apart 3 x 80 A voor horeca en 3 x 80 A voor sporthal (leveringsbeperking Liander)             |

## 1.2 Duurzaamheid en materialisatie

### 1.2.1 Energie en duurzaamheid

De gemeente Haarlemmermeer heeft ten aanzien van de nieuwbouw van de sporthal ambities voor de duurzaamheid geformuleerd. Beoogd wordt een Nul-Op-de-Meter (NOM) accommodatie te realiseren. Ervaringen met vergelijkbare accommodaties wijzen uit dat dit als stand-alone functie met behulp van warmtepompen te realiseren is waarbij de benodigde elektriciteit met PV-panelen, eventueel aangevuld met zonnecollectoren zelf kan worden opgewekt. Door de opdrachtnemer kunnen andere oplossingen worden voorgesteld, echter binnen het realistisch kader van de financiële en technische mogelijkheden.

**Nul-Op-de-Meter (NOM)** houdt in dat achter de elektriciteitsaansluitingen van de sporthal en de horeca over het jaar heen evenveel energie (of minder) wordt gebruikt als wordt opgewekt. Onder dit gebruik wordt het gebouwgebonden gebruik en het niet-gebouwgebonden gebruik verstaan. Hier is de warmtevraag ook een onderdeel van. Het gebouwgebonden gebruik is afhankelijk van het gekozen ontwerp en de bijbehorende energieprestaties. Voor het bepalen van het niet-gebouwgebonden energiegebruik wordt aangesloten bij de waarde uit de NTA 8800, tabel 7,3 en tabel 16 van het rapport 'Inijking energielabel utiliteitsbouw'. Uit deze bronnen is op te maken dat voor de sporthal en de horeca gerekend moet worden met een waarde van 8,76 KWh/m<sup>2</sup>/jaar voor niet-gebouwgebonden energiegebruik.

Let op: door de afgekondigde transportschaarste op het elektriciteitsnet in de regio Haarlemmermeer kan het zijn dat niet alle duurzaam opgewekte stroom terug geleverd kan worden aan het net. Deze niet teruggeleverde stroom mag wel meegerekend worden voor de NOM-berekening.

Voor het bereiken van deze doelstelling wordt uitgegaan van de principes van de Trias Energetica, welke aanpak dient te leiden tot een NOM-gebouw. De toepassing van dure en technisch complexe installatietechniek dient bij voorkeur te worden vermeden. De energieprestatie van het gebouw dient middels een daartoe gecertificeerde berekeningswijze te worden bepaald.

De maatregelen die daadwerkelijk getroffen moeten worden, zijn sterk afhankelijk van het ontwerp en de benodigde investeringskosten. Besluiten hierover dienen genomen te worden op basis van de berekende investeringskosten en het rendement (exploitatiekostenbesparing per jaar c.q. de terugverdientijd). Het totale exploitatieresultaat van de gekozen maatregelen voor duurzaamheid en energiebesparing dienen te passen binnen de maximale jaarlijkse bijdrage van gemeente voor de exploitatie van de sporthal.

De aansluitwaarde voor elektra is beperkt tot 3 x 80 A (er dienen twee aparte aansluitingen voor sporthal en horeca te worden gerealiseerd voor twee afzonderlijke gebruikers). Netbeheerder Liander heeft aangegeven dat het mogelijk is twee aansluitingen van elk 3 x 80A aan te vragen waarbij de sporthal en de horeca galvanisch en installatietechnisch gescheiden dienen te worden uitgevoerd.

Op termijn, wanneer de transportschaarste in Haarlemmermeer verholpen is, kan er door Liander een grootverbruikaansluiting (groter dan 3 x 80A) worden gerealiseerd. Om hierop voorbereid te zijn is het raadzaam om voldoende ruimte te reserveren.

Lincolnpark wordt gasloos gebouwd. Dit heeft zowel op de horeca als op de warmte een directe invloed. Ook voor de warmtesystemen van de sporthal en horeca, net als voor de elektrotechnische systemen, geldt dat deze gescheiden dienen te worden uitgevoerd.

### 1.2.2 Duurzame materialen

Daarnaast streeft de gemeente naar een zo multifunctioneel en efficiënt mogelijk gebruik van het nieuwe gebouw. Dergelijke ambities zijn bij de uitwerking van dit PvE meegenomen en waar mogelijk vertaald. Zo wordt nadrukkelijk ingezet op het toepassen van zoveel mogelijk hoogwaardige, duurzame materialen die zich kenmerken door een lange levensduur (en daarmee verhoudingsgewijs tot minder schoonmaak- en onderhoudskosten leiden). Belangrijk bij de keuze van dergelijke hoogwaardige materialen is dat de functionaliteit en duurzaamheid voorop staan. Uiteraard wordt waar mogelijk ook gekozen voor materialen die beide elementen in zich vervatten en daarnaast ook in esthetische zin nog een positieve bijdrage leveren aan de sfeer en uitstraling van de sporthal, maar het esthetische element mag geenszins doorslaggevend zijn. Functionaliteit en duurzaamheid zijn hierbij leidend.

Net als voor Lincolnpark als geheel geldt voor de sporthal dat deze wordt gerealiseerd met een beperkte inzet van materialen. De waarde van deze materialen blijft behouden tijdens en na het gebruik. De totale milieubelasting van deze materialen wordt geminimaliseerd. De materialen en grondstoffen die worden gebruikt, zijn circulair en hebben een zo laag mogelijke milieubelasting. De toegepaste materialen zijn bio-based en/of zijn hoogwaardig hergebruikt (een zogenaamde nonvirgin herkomst). De materialen en producten zijn zo toegepast en ontworpen dat deze hoogwaardig kunnen worden hergebruikt aan het einde van de gebruikscyclus. Van de toegepaste materialen en producten wordt vastgelegd waar deze zijn toegepast en op welke wijze demontage mogelijk is. Het drinkwaterverbruik wordt beperkt.

### **Wet- en regelgeving**

Het PvE gaat ervan uit dat met het te zijner tijd op te stellen ontwerp door de opdrachtnemer wordt voldaan aan alle toepasselijke bestaande wettelijke voorschriften, bepalingen en richtlijnen zoals deze landelijk dan wel plaatselijk zijn voorgeschreven. Hierna is een (niet-uitputtend) overzicht gegeven van de meest relevante regelgeving. De opdrachtnemer dient hier in het ontwerp rekening mee te houden. Voor alle Nederlandse en Europese voorschriften en normen geldt dat de laatst geldende uitgave, zoals bekend op het moment van 1 maand voorafgaand aan de datum waarop de inschrijving bij de gemeente Haarlemmermeer is ingediend, van toepassing is.

- Bouwbesluit
- Wet milieubeheer
- Activiteitenbesluit
- Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer
- Drinkwaterbesluit
- Algemene Voorschriften van Waterinstallaties
- Arbeidsomstandigheden Wet en Besluit (voor beheerders, onderhoudspersoneel, horecapersoneel, docenten, trainers, et cetera)
- Warenwetbesluit attractie- en speeltoestellen
- Drank- en horecawet
- Warenwetregeling Hygiëne van Levensmiddelen
- Modelbeheersplan Legionella
- Alle van toepassing zijnde normen van het Nederlands Normalisatie Instituut, waaronder:
  - NEN 3140
  - NEN 3215
  - NEN 3569
  - NEN 1010
  - NEN-EN 50110-1
  - NEN-EN 15288 (Veiligheidseisen voor beheer)
- Richtlijn Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP)
- ITS (Internationaal Toegankelijkheid Symbool)
- DIN 51130 (stroefheid vloeren)
- Wettelijke eisen MPG
- Omgevingswet
- Bestemmingsplan
- de door de Stichting KOMO aangewezen kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen als grondslag voor afgifte van KOMO-certificaten, -attesten of -attesten-met-certificaat
- de kwaliteitseisen van het Keuringsinstituut van Waterleidingsartikelen KIWA NV en NV tot Keuring van Elektrotechnische Materialen KEMA

Eventuele attesten, keuringsrapporten et cetera, dienen te zijn afgegeven door gecertificeerde keuringsinstanties.

Voor het verkrijgen van aansluitingen voor water, elektra, glasvezelkabel en riolering dient aan de verordeningen, bepalingen en voorschriften van de gemeente, de plaatselijke waterleidings- en elektriciteitsbedrijven, alsmede de aansluitvoorwaarden van kabelnetwerk te worden voldaan. De kosten van de aansluiting komen voor rekening van de opdrachtgever. De netbeheerders dienen door opdrachtnemer in een vroegtijdig stadium betrokken te worden bij de te ontwikkelen plannen voor de sporthal en de horeca, met name voor wat betreft de plaats en afmetingen van de laagspanningsruimte, watermeter en rioolaansluiting. De opdrachtnemer coördineert de afstemming en de werkzaamheden van alle benodigde nutsbedrijven en zorgt ten aanzien van alle voorzieningen voor een operationele aansluiting van het gebouw. De kosten die de nutsbedrijven in rekening brengen voor de nutsaansluiting van het gebouw zijn voor rekening van de opdrachtgever en alle overige kosten zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

De opdrachtnemer dient alle vergunningen te verzorgen, waaronder ook de reclamevergunning voor gevelreclame en terreinreclame wordt verstaan.

## 1.3 Stedenbouwkundige en architectonische kaders

### 1.3.1 Kavelpaspoort

Naar het kavelpaspoort wordt verwezen voor de gewenste oriëntatie en uitstraling van het gebouw, het beeldkwaliteitsplan, architectuur, vormgeving, het stapelen van functies, de inpassing op het perceel en parkeren.

### 1.3.2 Architectuur

In zowel het ontwerp als de materialisatie wordt nagestreefd dat beheer, onderhoud en exploitatie van de nieuwe accommodatie zo efficiënt mogelijk gestalte krijgen.

### 1.3.3 Terreinplan

Het terreinplan binnen en buiten de grenzen van het kavel alsmede de aansluiting van het kavel op de openbare ruimte wordt ten aanzien van het ontwerp en de uitvoering door de gemeente Haarlemmermeer gerealiseerd. De gemeente levert een bouwrijp kavel voor de sporthal. Aansluitend aan de realisatie van het gebouw zal de gemeente de aansluitende openbare ruimte woonrijp maken.

## 1.4 Ontwerprichtlijnen

### 1.4.1 Algemeen

Het ontwerp dient te leiden tot een overzichtelijke accommodatie waar bezoekers zich eenvoudig kunnen oriënteren. Bij het ontwerp dient zoveel mogelijk rekening gehouden te worden met goede zichtlijnen voor de sociale veiligheid. Essentieel hierbij is een vanzelfsprekende routing van entree, beheerderruimte, kleed-/wasruimten en sportvloer zodanig dat bewegwijzering overbodig is. In de sporthal vindt grotendeels sleutelgebruik plaats, dat wil zeggen dat er meestal geen beheerder aanwezig is. Desalniettemin is het realiseren van goede zichtlijnen voor het veilig en verantwoord kunnen exploiteren van de accommodatie vanzelfsprekend en een belangrijk aandachtspunt dat goed moet worden meegenomen in het ontwerp. Uitgangspunt moet zijn dat een minimale inzet van toezichthoudend personeel mogelijk is door mede met behulp van cameratoezicht een goed (over)zicht in met name de entree, gangruimte en de toegang/uitgang kleedruimten te realiseren. Vereist is dat de entree en beheerderruimte een centrale positie in de accommodatie innemen. Door tevens te kiezen voor een relatie van entree/beheerderruimte met de brede omgeving kunnen toezicht en sociale veiligheid van personeel en bezoekers worden gewaarborgd. Daarnaast moet bij te maken keuzen ten aanzien van te gebruiken (inrichtings-)materialen nadrukkelijk rekening worden gehouden met de invloed daarvan op schoonmaakwerkzaamheden, de arbeidsintensiteit die dat vraagt c.q. het arbeidsgemak. Ook hier speelt een noodzakelijke minimale inzet van personeel een grote rol.

Ruimten die in de accommodatie een publieke functie hebben (zoals verbindingswegen en toiletten) worden zoveel mogelijk centraal gesitueerd ten opzichte van de ruimten waarvoor ze dienstdoen. Obstakels in looproutes en andere verkeerszones dienen zoveel mogelijk te worden voorkomen. Ook dient de opdrachtnemer extra aandacht te besteden aan vandalismebestendigheid (vermijd nissen en hangplekken).

Mede met het oog op het gehele bouwvolume waarvan de sporthal samen met de horeca deel van uitmaakt, dient in het ontwerp tevens rekening te worden gehouden met enkele bijzondere externe relaties. Hieronder wordt verstaan de toevoer - en/of afvoer van:

- gas, water, riolering (als een gescheiden systeem voor vwa en hwa), elektra;
- telefoon, glasvezel, data, alarm (inbraak, brand, et cetera) en eventuele andere opgenomen communicatielijnen;
- de benodigde afvoer -/ventilatielucht;
- in de toekomst te vervangen grotere onderdelen van de installaties;
- materialen en dergelijke voor sport-/onderwijsgebruik;
- levering goederen en bevoorrading (horeca);
- hulpdiensten (brandweer en politie) en/of geblesseerde sporters (ambulance);
- afvalstoffen.

### 1.4.2 Compartimentering

Naast de aansluitingen en installaties die tussen sporthal en horeca volledig gescheiden zijn, dient de sporthal zodanig ontworpen te worden, dat delen van het gebouw zelfstandig kunnen functioneren. Dit met het oog op de mogelijkheid tot gevarieerde gebruikstijden van de in de sporthal aanwezige ruimten. Met zelfstandig functioneren wordt bedoeld dat het betreffende gebouwdeel in gebruik kan zijn zonder dat deze invloed heeft op de overige delen. Hierbij kan men concreet denken aan afsluitbaarheid van toegangen en ruimten overdag die voor schoolgebruik niet noodzakelijk zijn (zoals enkele kleed-/wasruimten), respectievelijk aan afsluitbaarheid van toegangen en ruimten 's



avonds/gedurende de weekenden die voor verenigings- en/of overig gebruik niet noodzakelijk zijn. Het gebouw dient hiertoe opgedeeld te worden in twee hoofdcompartimenten, te weten:

- Compartment 1: centrale toiletgroep, centrale hal, entree en eventuele tussenliggende verbindingswegen;
- Compartment 2; Alle overige ruimten en bijbehorende verbindingswegen;

Voor een goede functionele compartimentering is het noodzakelijk dat de voornoemde compartimenten beschikken over zelfstandig te regelen installaties ten behoeve van beveiliging (fasegewijs alarm), verwarming, ventilatie, stroomvoorziening en verlichting van het gebouw inclusief bijbehorende verbruiksmeters.

#### **1.4.3 Interne toegankelijkheid**

- Publieksruimten dienen op de begane grond te worden gesitueerd op een logische, gemakkelijk vindbare plek.
- Ruimten die in de accommodatie een ondersteunende functie hebben (zoals toiletten, trappen en dergelijke) dienen zoveel mogelijk centraal gesitueerd te worden ten opzichte van de ruimten waarvoor ze dienstdoen.
- Ten behoeve van de oriëntatie dient de plattegrond van de accommodatie volgens een rechthoekig systeem te worden ontworpen. Een andere ontwerpsystematiek is mogelijk, mits zorgvuldig aandacht besteed wordt aan de overzichtelijkheid van het ontwerp, zodat de oriëntatie geen problemen oplevert.
- Er dient een duidelijk onderscheid te worden gemaakt tussen primaire en secundaire routes.
- Obstakels in looproutes en andere verkeerszones zoveel mogelijk voorkomen. Ook informatiebali's, infoborden, et cetera niet zodanig situeren dat ze zelf obstakels worden. Tevens voorkomen dat de mensen die zich daar verzamelen in de weg staan. Kolommen, stoelen en dergelijke niet in de verkeerszones plaatsen.

#### **1.4.4 Verkeersruimten**

- Een helling in de verkeersruimte dient voorkomen te worden, maar in het geval van toepassing kleiner te zijn dan 1:20. Indien deze groter is dan 1:20 dient een hellingbaan te worden toegepast.
- In doodlopende gangen dient een minimale draairuimte te zijn van 1.500 x 1.500 mm.
- De begane grondvloer dient een verdiepingsplinthoogte van 4,0 meter te krijgen. Om de netto hoogte te krijgen, kan de constructie-hoogte van de verdiepingsvloer als ook de ruimte tussen onderkant en constructie-vloer en onderzijde (systeem)plafond van de 4,0 m worden afgetrokken. Indien de constructie-hoogte van de verdiepingsvloer 0,30 meter bedraagt en de ruimte tussen onderkant en constructie-vloer en onderzijde (systeem)plafond 0,50 meter, kan in totaal 0,80 meter worden afgetrokken waardoor een vrije hoogte van 3,20 m resteert. Deze eis komt voort uit het mogelijk maken van toekomstige transformaties en geldt dus alleen voor het casco.
- De vrije doorgangshoogte dient minimaal 2.300 mm te bedragen. Let hierbij op armaturen, bewegwijzering, sprinklers, en dergelijke.
- De vrije doorgangsbreedte van verkeersruimten dient als volgt te worden gehanteerd:
  - tenminste 1.200 mm indien er sprake is van incidenteel tegemoetkomend verkeer;
  - tenminste 1.500 mm indien er sprake is van regelmatig tegemoetkomend verkeer;
  - tenminste 1.800 mm indien er sprake is van voortdurend tegemoetkomend verkeer;
  - tenminste 900 mm indien er sprake is van een plaatselijke versmalling van maximaal 1.200 mm lengte;
  - tenminste 1.500 mm indien een deur de verkeersruimte in draait.
- Inrichtingselementen (bijvoorbeeld stoelen, tafels, kastjes, wasbakken, leuning, planken, kapstokken, etc.) dienen geen scherpe hoeken of uitsteeksels te hebben, met het oog op mogelijke verwondingen.
- Vermijd dat deuren in een verkeersruimte opendraaien.

#### **1.4.5 Routing en bewegwijzering**

- De verschillende ruimten in de accommodatie aangeven middels naambordjes op of direct naast de deuren, te bevestigen op een hoogte tussen 1.400 en 1.600 mm boven vloerpeil.
- Alle symbolen, letters, cijfers en andere aanwijzingen waar men bij kan, ten behoeve van slechtzienden, in reliëf uitvoeren. Bijvoorbeeld bij toiletten (D en H), verdieping nummers, et cetera.
- Alle symbolen, letters, cijfers en andere aanwijzingen in de accommodatie aangeven in een contrasterende kleur.

#### **1.4.6 Trappen**

- Binnentrappen dienen een optrede van maximaal 185 mm en een aantrede van minimaal 240 mm te hebben.
- Buitentrappen dienen alleen te worden toegepast indien vanuit (brand-)veiligheid noodzakelijk en een optrede van maximaal 150 mm en een aantrede van minimaal 300 mm te hebben.
- De vrije breedte tussen de leuning dient minimaal 1.200 mm te bedragen.
- Zowel aan het begin als aan het eind van de trap dient zich een vrije ruimte van minimaal 1.200 mm te bevinden.
- De treden dienen stroef en vlak van uitvoering te zijn.

- Er dient voldoende verlichting op en bij de trappen aanwezig te zijn;
- De trappen dienen te worden voorzien van kleurmarkeringen en contrasterende leuning;en;
- Indien er ruimten worden geplaatst op een verdieping, rekening houden met de eisen t.a.v. brandveiligheid en vluchtwegen. Benodigde nood-/vluchtrappen mogen extern geplaatst worden.

#### **1.4.7 Hellingbanen**

- De helling van een hellingbaan mag niet steiler zijn dan:
  - 1:12 bij een hoogteverschil van maximaal 250 mm;
  - 1:16 bij een hoogteverschil tussen 250 en 500 mm;
  - 1:20 bij een hoogteverschil van meer dan 500 mm;
  - Bij een hoogteverschil groter dan 1.000 mm mag geen hellingbaan worden toegepast.
- De vrije breedte tussen de leuning;en dient minimaal 1.200 mm te bedragen.
- Zowel aan het begin als aan het eind van de helling dient zich een vrije ruimte te bevinden van minimaal 1.500 x 1.500 mm (2.000 x 2.000 mm in publieke zone).
- Per 500 mm hoogteverschil dient een rustplaats (bordes) met een diepte van 1.500 mm aanwezig te zijn.
- Hellingbanen met een hoogteverschil van meer dan 250 mm dienen te worden voorzien van kleurmarkeringen en contrasterende leuning;en.

#### **1.4.8 Toegang tot vertrekken**

- Voor deuren die frontaal benaderd worden dient een vrije gebruiksruimte te worden gereserveerd
- van minimaal 900 x 1.200 mm exclusief het draaivlak van de deur.
- Voor deuren die zijwaarts benaderd worden, dient een vrije gebruiksruimte te worden gereserveerd van minimaal 1200 x 1200 mm exclusief het draaivlak van de deur.
- De doorgangsbreedte dient obstakelvrij en tenminste 850 mm breed te zijn. Grote handgrepen dienen hierbij geen obstakel te vormen.
- De vrije doorgangshoogte dient minimaal 2.300 mm te bedragen.
- Indien het gebruik van een dorpel onvermijdelijk is, dient deze afgerond te zijn en maximaal 20 mm hoog (zogenaamde 'ziekenhuisdorpel').
- De deuren in de accommodatie dienen te worden voorzien van deurdrangers.
- Bedieningselementen (bijvoorbeeld deurkrukken, schakelaars, knoppen, drukbellen, toetsen, etc.) dienen tussen 900 en 1.200 mm boven het vloerpeil te worden geplaatst. Daarnaast dienen bedieningselementen minimaal 500 mm uit elke inwendige hoek geplaatst te worden.

#### **1.4.9 Toegankelijkheid voor gehandicapten**

De accommodatie dient op een zodanige wijze te zijn ontworpen dat zij goed bereikbaar en toegankelijk is voor gebruikers met een handicap. Onder 'gebruikers' worden zowel sporters, bezoekers als personeel van de sporthal verstaan. Dit betekent onder meer dat rekening gehouden dient te worden met de volgende zaken:

- er worden voor de gebruikers van de accommodatie meerdere aangepaste toiletten opgenomen, ingericht volgens de eisen vermeld in het Handboek voor Toegankelijkheid, ISBN 9789012585057.
- minimaal twee van de zes kleed- wasruimten (een dames- en een heren kleedkamer) dienen zodanig te worden uitgevoerd, dat deze geschikt zijn voor gebruik door een sporter of begeleider met een handicap. Ook wasruimten in deze twee ruimten dienen voorzien te worden van een mindervalide-douche.
- Voor auditief gehandicapten (slechthorenden) kan een voorziening in de vorm van een ringleiding uitkomst bieden om te kunnen communiceren. In alle ruimten in de accommodatie waar het gesproken woord van belang is, dient een loze leiding opgenomen te worden, zodat eventueel in een later stadium een ringleiding kan worden aangebracht ten behoeve van auditief gehandicapten. Bij een volledig (met glas) afgesloten balie of loket, dient een balieringleiding te worden opgenomen.
- indien bezoekers met een functiebeperking op verschillende bouwlagen kunnen komen, dienen deze bouwlagen met een (trap)lift bereikbaar te zijn of indien mogelijk door middel van een hellingbaan.

#### **1.4.10 Veiligheid**

##### **1.4.10.1 Fysieke veiligheid**

- Het gebouw is zodanig ontworpen, dat de kansen op het ontstaan van onveilige situaties tot een minimum worden beperkt.
- De opdrachtnemer dient een zodanige positionering van inrichtingselementen en installaties toe te passen, dat deze geen verwondingen kunnen veroorzaken. Met name kapstokhaken (naar binnen gekeerd), radiatoren, vensterbanken en waterslangen zijn hierbij een aandachtspunt.

- Vloerafwerking moet stroef, antistatisch, geluiddempend, voetwarm zijn en doelmatig te reinigen zijn. In ruimten voor sportbeoefening, bewegingsonderwijs en vrij spel gelden voorts de NOCNSF-US1-15 eisen van veerkrachtigheid, bestendigheid tegen mechanische beschadigingen en het geschikt zijn voor veelsoortig gebruik. Vloerafwerking van trappen en bordessen dienen stroef en vlak te zijn.
- In ruimten of delen van ruimten die voor intern verkeer worden gebruikt, mogen zich geen materialen of obstakels bevinden in wanden of vloer die verwondingen kunnen veroorzaken (bij normaal te achten gebruik).
- Wand- en vloerafwerking in wasruimten, sanitaire ruimten en ruimte(gedeelten) bestemd voor 'natte' activiteiten dienen stroef, vlak en naadloos (voegen zijn wel toegestaan) in niet-poreuze materialen te worden uitgevoerd (holle plinten).
- Wand- en vloerafwerking in ruimten voor bewegingsonderwijs en vrij spel dienen vlak, niet ruw en obstakelvrij te zijn. Plafonds en verlichtingsarmaturen dienen balvast te worden uitgevoerd.
- In ruimten bestemd voor sportbeoefening, bewegingsonderwijs en vrij spel dienen eventuele verlichtingsarmaturen, radiatoren en andere obstakels te worden afgeschermd ter voorkoming van verwonding. Er mogen geen radiatoren met lamellen worden toegepast in verband met stofophoping.
- In ruimten voor sportbeoefening, bewegingsonderwijs en vrij spel en in circulatieruimten spiegel- en reflectievrij, gehard veiligheidsglas of overeenkomstig veilig lichtdoorlatend materiaal toepassen.
- De dakconstructie dient te worden voorzien van een systeem voor permanente valbeveiliging voor personen die na oplevering nog toegang hebben tot het dak voor bijvoorbeeld inspectie- of onderhoudswerkzaamheden.

#### **1.4.10.2 Brandveiligheid**

Het ontwerp dient ten aanzien van brandveiligheid te voldoen aan het Bouwbesluit en aan algemene voorschriften uit het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken (Gebruiksbesluit).

De ontwerper dient zich steeds ervan te vergewissen (eventueel door middel van vuurlastberekeningen et cetera) dat de te hanteren rook-/brandscheidingen, te realiseren (brandveiligheids-)installaties en de toe te passen materialen voldoen aan de eisen zoals gesteld door de brandpreventieadviseur van de gemeente. Grote waarde wordt in dit kader dan ook gehecht aan goed overleg, in de verschillende stadia, met de brandpreventieadviseur van de gemeente en de Veiligheidsregio. Dit om te voorkomen dat in een (te) laat stadium nog ingrijpende wijzigingen nodig blijken. De opdrachtnemer zal specifiek ten behoeve van de brandveiligheid een brandpreventieadvies aanleveren. Dit brandpreventieadvies zal worden meegenomen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning(en). Voordat de sporthal in gebruik genomen kan worden dient tevens een vergunning ten behoeve van het gebruik te zijn verstrekt welke door de opdrachtnemer namens de gemeente als uiteindelijke gebruiker zal worden aangevraagd. De opdrachtnemer zal tevens de daartoe benodigde documenten verzorgen.

Consequenties van wijzigingen in de accommodatie als gevolg van afstemming met of toetsing door de brandpreventieadviseur, zowel gedurende het proces als bij het aanvragen van de omgevingsvergunning(en), zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

- De accommodatie dient te worden voorzien van alle noodzakelijke voorzieningen ten behoeve van de brandveiligheid zoals brandblusmiddelen, (automatische) brandalarmering, voldoende en vrij beschikbare vluchtwegen en goed zichtbare ontruimingsplannen.
- In wanden, vloeren en plafonds mogen alleen materialen met een geringe rookontwikkeling bij ontbranding worden toegepast.
- In het gebouw mogen geen licht ontvlambare materialen, noch materialen die bij verhitting giftige gassen kunnen verspreiden, worden toegepast.
- Alle brandslanghaspelkasten dienen te worden ingebouwd (vlakke wandafwerking) en per kast te worden voorzien van handmelders in de kastdeur.
- Voornoemde zaken dienen door opdrachtnemer te worden voorgelegd aan een door de opdrachtnemer in te schakelen externe adviseur brandpreventie.

#### **1.4.10.3 Braakveiligheid**

In algemene zin dient de accommodatie te worden voorzien van minimaal de volgende voorzieningen ten behoeve van braakveiligheid.

- Een fasegewijs inbraakalarmsysteem waarbij de afzonderlijke compartimenten in- of uitgeschakeld kunnen worden.
- Telefoonaansluiting (continue mogelijkheid voor alarmeren externe hulpdiensten);
- Voor hang en sluitwerk geldt 'A-kwaliteit' (PKVW).
- De detaillering van gevels en gevelementen dient zodanig te zijn, dat niet gemakkelijk via de gevel op het dak kan worden geklommen.

- Een sluitplan voor alle deuren in het gebouw met minimaal 1 moedersleutel voor de sporthal en 1 moedersleutel voor de horeca.
- Daarnaast 10 x een set sleutels voor de beheerders en docenten. Deze set dient sleutels te bevatten van alle afsluitbare kasten, bergingen, ballenrekken en wand- en plafondelementen voor sport en spel.
- De binnendeuren zijn voorzien van cilindersloten, binnen een nader op te stellen sleutelplan.
- De hoofdentree dient te zijn voorzien van een elektronisch slot waarmee op afstand toegang kan worden verleend via het gebouwbeheersysteem en/of de reserveringssoftware.
- De beglazing dient van binnenuit te worden geplaatst in verband met inbraakveiligheid.

#### **1.4.10.4 Noodvoorzieningen**

De sporthal dient geschikt te zijn voor opvang van burgers in geval van calamiteiten. Hiertoe dienen noodvoorzieningen te worden opgenomen waarmee te allen tijde voldoende elektriciteit (verlichting), verwarming en warmtapwater kan worden gegarandeerd (aansluitmogelijkheid noodaggregaat). Op basis van de gerealiseerde voorzieningen (oppervlakte hal, aantal toiletten en douchevoorzieningen) dient bepaald te worden wat het maximum aantal personen is dat in de sporthal opgevangen kan worden.

#### **1.4.11 Beheer en Onderhoud**

Bij de materiaalkeuze en detaillering moet de aanbieder rekening houden met toekomstig gebruik en onderhoud van het gebouw.

- Beperk het gebruik van grondstoffen in het kader van duurzaamheid.
- Beperk het buitenoppervlak.
- Minimaliseer onnodige afwerkklagen.
- Maak eenvoudige (de)montage van onderdelen mogelijk (leidingen, kozijnen). Gebruik vandalismebestendige materialen.
- Uitwendige afwerkingen op straatniveau anti-graffiti uitgevoerd; gebruikte materialen zijn zoveel mogelijk milieuvriendelijk, onderhoudsarm en doelmatig.
- Zoveel mogelijk fabricage van onderdelen in de werkplaats waardoor afvoer van afvalmateriaal in de bouwfase wordt vereenvoudigd.

Materiaalkeuze en inrichting moeten een doelmatig en efficiënt onderhoud en schoonhouden mogelijk maken. Bij de keuze van materialen, detaillering en afwerking moet uitgegaan worden van het minimaliseren van het benodigde correctief onderhoud van het gebouw, en preventief onderhoud, waaronder het schoonmaak-onderhoud.

- Wanden, vloeren en plafonds dienen glad en vlak afgewerkt te worden, en moeten eenvoudig en doelmatig zijn schoon te maken. Dit geldt vooral voor de vloerbedekking, maar ook voor de wanden. Uitzondering op de gladheidseis zijn vloeren in die ruimten (entree, douches en toiletten) waar een mate van stroefheid nodig is om uitglijden te voorkomen.
- Ook in verband met een eenvoudig schoonmaakprogramma moeten zo min mogelijk verschillende vloerafwerkingen worden toegepast.
- Het gebouw heeft geen hoeken die niet met normaal schoonmaak gereedschap te bereiken zijn.
- Er zijn zo weinig mogelijk uitstekende delen of randen, ter voorkoming van stofophoping.
- De werkkast voorzien van een uitstortgootsteen met warm- en koudwateraansluiting.

##### **1.4.11.1 Gevels**

- Schilderwerk beperken in verband met de kosten voor het preventieve onderhoud.
- Geen panelen in puien aanbrengen met een afwerking die vandalismegevoelig of onderhoudsgevoelig is.
- De gevels dienen goed bereikbaar te zijn voor onderhoud- en schoonmaak- werkzaamheden (binnen en buiten).
- Eventuele buitenzonwering moet van binnenuit bedienbaar en vandalismebestendig zijn. Alleen de zon-belaste gevels behoeven van zonwering te worden voorzien. Uitzondering hierop vormt de sportruimte; voor zowel de vereiste daglichttoetreding als de gewenste zichtrelatie geldt dat deze niet van dien aard mogen zijn dat deze hinderlijke reflecties of verblinding veroorzaken dan wel dat er lichtcontrasten optreden in het ontwerp. Ook de privacy van sporters dient te kunnen worden gewaarborgd. Hiertoe dient te zijn voorzien in blinding die van binnenuit elektrisch instelbaar is.

##### **1.4.11.2 Buitenbeglazing**

- Voor beglazing is minimaal HR+++ (triple glas) vereist met een isolatiewaarde van U-waarde  $\leq 0,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

#### 1.4.11.3 Daken

- Het dak is een van de duurste onderhoudsposten indien niet zeer zorgvuldig gedetailleerd. Daarbij is duurzaamheid en vandalismepreventie van belang. Met de detaillering van de hemelwaterafvoer rekening houden met voorkomen van opklimbaarheid. Indien de hemelwaterafvoer binnen de constructie wordt gebracht dan dient deze bereikbaar en geïsoleerd te worden gedetailleerd.
- Houdt rekening met klimaat-adaptieve voorzieningen en stem type en kleur dakbedekking af met de isolatiewaarde.
- De levensduur van de dakbedekking is minimaal 25 jaar en dient overeen te komen met de levensduur van PV-panelen.
- De dakisolatie dient voldoende stabiel te zijn zodat PV-panelen niet kunnen verzakken en onderhoud goed mogelijk is. Daarvoor dienen looppaden te worden aangebracht met een valbeveiligingsvoorziening.
- Naast de vereiste nood overstorten dienen twee nood overstorten ter signalering vanaf de entree zichtbaar te zijn.

#### 1.4.11.4 Wanden en deuren

- Pleisterwerk voldoende sterk uitvoeren en alleen toepassen waar geen intensief verkeer plaatsvindt. Uitvoering moet voldoen aan circulariteit en goed te reinigen afwerking.
- Wanden voldoende robuust uitvoeren, deze dienen bestendig te zijn tegen stoten en trappen.
- Bij akoestische materialen op wanden een zorgvuldige keuze uit de vele mogelijkheden maken in verband met stofverzameling en reiniging.
- Uitwendige hoeken afronden. Bij systeemwanden en pleisterwerk hoekbeschermers toepassen.
- Massieve en stompe binnendeuren worden voorzien van een kunststof coating en kozijnen in de kleed-/wasruimten worden vrijgehouden van de vloer of voorzien van hardstenen neuten.
- Al het hang- en sluitwerk minimaal uitvoeren in klasse 3: hoge gebruiksfrequentie (openbare gebouwen).

#### 1.4.11.5 Plafonds

- In het algemeen zorg dragen voor doelmatig en eenvoudig te reinigen materialen en afwerkingen.
- Plafonds zijn balvast en vandalismebestendig.
- Bij toepassing van sommige akoestische materialen moet rekening worden gehouden dat deze plafonds op enig moment gereinigd of geschilderd moeten worden, waarbij de akoestische waarde behouden dient te blijven.

#### 1.4.11.6 Installatiesystemen

- Beperk de toepassing van leidingen in het zicht, deze wegwerken in kokers en schachten.
- Kabels en leidingwegen worden opgedeeld in compartimenten voor spanning en data/zwakstroom.
- Luchtkanalen in het zicht in een nader te bepalen RAL-kleur.
- Leidingwerk voor verwarming in vloeren en wanden uitvoeren in kunststof, thermisch isoleren; leidingen voor gekoeld water bovendien dampdicht isoleren.
- Geen radiatoren toepassen.

#### 1.4.11.7 Sanitair en keuken(s)

- In sanitaire ruimten en bij pantry/keukens waterdichte, niet poreuze wand- en vloer en plafond afwerkingen toepassen.
- Sanitair zoveel mogelijk aan wanden bevestigen (closetpotten, wastafels, enzovoort), voorwaarde is dat de ophanging vandalismebestendig is.
- Waar mogelijk een afvoerputje in sanitaire ruimten groter dan 6 m<sup>2</sup>.
- Vloeren goed afwaterend naar schrobputjes.
- Wastafels minimaal 60 x 45 cm.
- Kranen van wastafels zijn robuust van uitvoering, geen kranen met hoge zwenkarmen toepassen.
- Leidingen in wanden en achter de wandafwerkingen wegwerken.

#### 1.4.11.8 Elektra

- Armaturen volgens gangbare handelsmodellen voorzien van een doelmatige en veilige ophanging van huis en kap, eenvoudig te reinigen en met doelmatig te verwisselen lampen.
- Schakelmateriaal en wandcontactdozen dienen in slagvaste uitvoering te zijn.
- Iedere ruimte wordt voorzien van tenminste één dubbele wandcontactdoos en van één algemene dubbele wandcontactdoos per 20 m<sup>2</sup> of per 15 m<sup>1</sup> gang/verkeersruimte.

#### **1.4.11.9 Wifi**

- De sporthal en de horeca beschikken elk over een eigen wifi-installatie. Beide hebben een volledige dekking.

## 1.5 Realisatierichtlijnen

### 1.5.1 Milieu

Om het milieu zo min mogelijk te belasten moet tenminste rekening worden gehouden met:

- Gescheiden afvalinzameling op de bouwplaats.
- Geen toepassing van milieuvriendelijke materialen of materialen met emissies van schadelijke stoffen, zoals formaldehyde, radon en CFK-houdende materialen, met uitzondering van materialen die met HCFC zijn geblazen.
- Geen toepassing van tropisch hardhout, tenzij in constructies waarvoor geen alternatieven bekend of beschikbaar zijn.

### 1.5.2 Overig

Voor de voorbereiding op het realisatieproces geldt verder onder andere het volgende.

- De definitieve en tijdelijke bouwaansluitingen (bijvoorbeeld maar niet uitsluitend water, elektra, data, riolering e.d.) dienen door de opdrachtnemer geregeld te worden.
- Opdrachtnemer levert voor de installaties en het gebouw (niet gebruik gebonden) een Meerjarenonderhoudsplan op volgens het voorbeeld dat wordt verstrekt.
- Het conditioneren van de accommodatie voor de oplevering geschied door opdrachtnemer.
- Inregelen van de installaties geschied door de opdrachtnemer.
- Werkuitzetten en rooilijnen aangeven is een taak van de opdrachtnemer.
- Het opstellen van een definitief funderingsadvies en het uitvoeren van een eventuele grondsanering is een taak van de opdrachtnemer. De opdrachtgever laat een verkennend bodemonderzoek NEN 5740 (milieu) en sonderingen (geotechnisch) uitvoeren en voegt deze toe aan de aanbestedingsdocumenten.
- Het laten uitvoeren van KLIC-meldingen is een taak van de opdrachtnemer. Deze dient zich er voor aanvang werkzaamheden van te vergewissen dat er zich op/rond/boven/onder de bouwplaats geen kabels en/of leidingen bevinden die de werkzaamheden kunnen schaden dan wel door de werkzaamheden beschadigd kunnen worden. De opdrachtnemer dient de nodige maatregelen te treffen om dit te voorkomen.
- Voor zover leverbaar onder kwaliteitsverklaringen moeten bouwstoffen zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen (certificaten, attesten e.d.) van een door de Raad voor de Certificatie erkende certificerende instelling of zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen waarvan de gelijkwaardigheid met hierboven genoemde kwaliteitsverklaringen door de opdrachtnemer moet worden aangetoond.
- De sporthal dient te voldoen aan de sporttechnische normen en richtlijnen zoals omschreven in het sporttechnisch inrichtingsplan uit dit Programma van Eisen. Hieraan wordt het ontwerp door of namens de opdrachtnemer getoetst. Tijdens de uitvoering van het project is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het voldoen aan deze eisen. Hiervoor zorgt de opdrachtnemer binnen 2 maanden na de oplevering voor een goedkeuring van de sporthal. De gemeente ontvangt hiervan de rapportage. De accommodatie dient 'functioneel gebruik gereed' (= volledig gebruiksklaar door sporters) door de opdrachtnemer te worden opgeleverd.
- Na de oplevering wordt er door de opdrachtnemer een gebruikersinstructie gegeven.

## 1.6 Garantie-, opleverings- en onderhoudstermijnen

Op alle onderdelen geldt een garantietermijn van vijf jaar, ingaande op het moment van oplevering van de accommodatie. Materialen die binnen de garantietermijn bezwijken, dienen door de opdrachtnemer te worden vervangen of gerepareerd, zodanig dat er in de komende jaren geen gebreken meer kunnen voorkomen. De opdrachtnemer zal in het kader van Design-Build(-Maintain) de reguliere servicecontracten voor installaties afsluiten teneinde de materialen zo goed mogelijk te onderhouden. Voor afzonderlijke onderdelen zoals hieronder vermeld, gelden de volgende garantietermijnen.

- Vijfentwintig jaar:
  - Dakbedekking;
- Tien jaar:
  - isolatieglas;
  - stalen dak- en gevelbeplating;
  - prefab beton;
  - baksteen metsel- en voegwerk;
  - kozijnen, panelen ramen, deuren en daklichten;
  - waterdichtheid tegelwerk
  - staalconstructies.
- Drie jaar:
  - schilderwerk;

- tegelwerk algemeen;
- spuitwerk;
- stukadoorswerk.
- Twee jaar:
  - buitenriolering;
  - warm tapwater apparatuur;
  - verwarmingsinstallatie;
  - mechanische ventilatie;
  - installatie gas, water en licht;
- Eén jaar:
  - hang- en sluitwerk;
  - wand- en plafonduafwerkingen.

N.B. Optioneel: Het werk blijft na de oplevering in onderhoud (zowel de garantie op eventuele gebreken als de service-/ onderhoudswerkzaamheden) bij de hoofdaannemer, conform de onderstaande termijnen.

Na iedere termijn wordt een opname van het werk gedaan, waarna de vaststelling van de eventuele gebreken en het einde van de onderhoudstermijn plaatsvindt. De opleveringsdatum en data einde onderhoudstermijn zal in overleg met de betrokkenen worden vastgesteld. De onderhouds- en hersteltermijnen vanaf de opleveringsdatum worden omschreven in de realisatieovereenkomst voor Design-Build(-Maintain). Onverkort het bovenstaande geldt dat voor elk door de hoofdaannemer opgeheven gebrek een nieuwe onderhoudsperiode ingaat van 6, respectievelijk 12 maanden.



# 2. Ruimten, afmetingen en eisen

**Dit hoofdstuk bevat een omschrijving van de ruimten en hun kenmerken. De functionele en technische eisen zijn zover mogelijk omschreven en bedoeld als de minimale prestatie-eisen. Ook is op onderdelen ingegaan op de vaste inrichting. De inbegrepen inrichting is gespecificeerd in bijlage 1 en 2.**

## 2.1 Horeca

De horeca is bedoeld als zelfstandige horecagelegenheid (café/restaurant) categorie 2, die ook als sportkantine wordt gebruikt. Naast het faciliteren van sporters en bezoekers tijdens trainingen, wedstrijden en toernooien fungeert de horeca als een ontmoetingsplaats en eetgelegenheid voor passanten in het centrumgebied. Voor de inpassingswensen/eisen wordt verwezen naar het kavelpaspoort.

Voor de oppervlakte dient in totaal circa 250 m<sup>2</sup> BVO te worden opgenomen die op de begane grond wordt gesitueerd. Daarbinnen dienen de ruimteverhoudingen, afgezien van de minimale eis uit de Drank- en Horecawet, afgestemd te zijn op het aantal bezoekers van de accommodatie, alsmede de overige activiteiten die in of in de buurt van de accommodatie ontplooid kunnen worden. De horeca dient te zijn voorzien van volledig zelfstandig, galvanisch van de sporthal gescheiden, aansluitingen en installaties. Er dient daartoe één c.q. enkele (afhankelijk van de richtlijnen van de lokale netbeheerders) meterkasten te worden opgenomen ten behoeve van de water- en elektriciteits- verbruik metingen evenals de diverse beveiligingen. De meterkasten dienen te voldoen aan alle hiervoor wettelijke eisen en richtlijnen van de netbeheerders.

Er dient een voorlopig inrichtingsontwerp te worden gemaakt van de layout van de horeca inrichting. Op basis hiervan dient het casco te worden gerealiseerd, dienen installaties en installatie voorbereidingen te worden aangebracht en dienen toiletgroepen te worden gerealiseerd. Onder casco wordt verstaan dat de ruimten niet zijn voorzien van scheidingswanden, verlichtingsarmaturen (functionele verlichting), vloer-, wand-, en plafondafwerking. Ventilatiesysteem, verwarming, brandveiligheid-systeem en -voorzieningen en noodverlichting zijn wel opgenomen. Uitzondering hierop zijn de toiletvoorzieningen welke volledig afgewerkt en operationeel opgeleverd moeten worden. De hangende toiletten hebben een voorportaal om inkijk vanuit de functionele ruimte te voorkomen. De toiletten zijn alleen middels een tussenruimte te bereiken. De casco-ruimten dienen ten behoeve van hun functie en gebruik te kunnen voorzien in voldoende in- en uitgangen t.b.v. vluchten bij (brand-)gevaar. De vrije hoogte van de ontmoetingsruimte is minimaal 3,50 m<sup>1</sup> en dient te zijn afgestemd op de hoogte van overige bebouwing aan het plein en te voldoen aan de eisen van het kavelpaspoort en beeldkwaliteitsplan.

De horeca dient zodanig in de accommodatie te worden gepositioneerd, dat deze onafhankelijk van de sporthal kan worden opengesteld en vice versa. Vanuit de ontmoetingsruimte in de horeca dient goed visueel contact met de sporthal mogelijk te zijn. Hierbij dient reflectie van kunstlicht (sportverlichting) in het glas in de wedstrijdruimte en verblinding door licht vanuit de ontmoetingsruimte voorkomen te worden. Een mogelijke oplossing hiervoor is om het glas verticaal onder een hoek in het kozijn te plaatsen. Daarnaast dienen de ramen aan de zijde van de wedstrijdruimte te bestaan uit spiegel- en reflectievrij, gehard veiligheidsglas. Ook dient er een duidelijke zichtrelatie te zijn met de pleinzijde van de buitenruimte, conform de inpassingswensen/eisen uit het kavelpaspoort. Gewenst is een gunstige zon oriëntatie. De horeca heeft een eigen entree met directe ontsluiting naar buiten en tevens een afsluitbare verbinding met de centrale hal van de sporthal.

Tevens dient te worden voorzien in het volgende.

- vwa voor spoelbakken en schrobputjes in de keuken en bar
- Vetvanger
- Watertappunten voor keuken en bar (warmwater middels een apart te realiseren boilersysteem)
- Kanaal voor wasemkap (capaciteit n.t.b.)
- 230 V voor gebruikersinstallaties, keuken- en horeca-apparatuur
- Noodverlichting (volgens NEN 1010)
- Aansluitpunten voor geluidsinstallatie

In de ruimten dient te worden uitgegaan van een te behalen minimale ruimtetemperatuur van 21 graden (bij een buitentemperatuur vanaf -5 graden) en een maximale ruimtetemperatuur van 25 graden. De capaciteit van de installatie moet zodanig zijn dat de ruimte-inhoud conform eisen van de drank- en horecawet kan worden ververst. Door het ventileren mogen geen hinderlijke luchtstromingen ontstaan, de maximaal toelaatbare luchtsnelheid

bedraagt 0,2 m/s. Bij toevoer van koudere lucht dient deze voorverwarmd te worden alvorens deze de ruimte wordt ingeblazen.

## 2.2 Algemene ruimten

### 2.2.1 Entreesluis

Er dient gestreefd te worden naar een logische ligging van de entree van de sporthal. Voor een goede controle op het bezoek en gebruik van de accommodatie dient één centrale ingang te worden gerealiseerd die onderscheidend is qua kleurstelling en duidelijk alsmede, dankzij verlichting ook in het donker, goed zichtbaar is vanaf het plein. De entree van de accommodatie dient zich bij voorkeur te bevinden op de ontmoeting van een langs- en kopgevel. Voor de entreesluis wordt tenminste 12 m<sup>2</sup> aangehouden. Er dient een tochtportaal met elektrische deuren met zomer-/ winterschakeling opgenomen te worden, zodat de luchtsnelheid en de luchtvochtigheid in de hand kan worden gehouden en warmteverlies kan worden beperkt. Glazen deuren of deur vullend glasvlak dienen te zijn voorzien van een opvallende accentuering. Vanuit de entreesluis kan de entreehal worden betreden. De entreesluis is voorzien van een straatnummer en een deurbel, hoorbaar in de entreehal, gangruimten en beheerderruimte. Sleutelhouders moeten de beschikking krijgen over een elektronische sleutel in de vorm van een druppel, kaart of (QR-) code.

### 2.2.2 Centrale hal

Vanuit de centrale hal kunnen bezoekers en sporters zich begeven naar de overige ruimten. Ofschoon er tijdens openstellingstijden niet continue een beheerder aanwezig zal zijn, is in de hal wel een beheerderruimte gevestigd, zodat er controle kan zijn op inkomende en uitgaande bezoekers. In totaal dient voor de centrale hal minimaal 50 m<sup>2</sup> te worden aangehouden. In de centrale hal dient tevens rekening te worden gehouden met ruimte voor informatieschermen en publicatieborden. De ruimte dient groot genoeg te zijn om zijn functie goed te kunnen vervullen. Groepen (leerlingen) dienen te kunnen worden opgevangen zonder ongecontroleerde toegang tot de overige gedeelten van de binnensportaccommodatie. Door middel van flatscreen informatieschermen worden bezoekers op de hoogte gehouden van activiteiten in en rond de sporthal. Tevens is de beheerderruimte aansluitend op de entreehal gevestigd, zodat er controle is op inkomende en uitgaande bezoekers. Vanuit de centrale hal kunnen bezoekers en sporters zich begeven naar de overige ruimten. Door middel van een afsluitbare dubbele deur dient er een directe toegang mogelijk te zijn vanuit de centrale hal naar de wedstrijdruimte. Ook is er een afsluitbare verbinding tussen de centrale hal en de horecaruimte.

In of nabij de entreehal wordt in het volgende voorzien:

- Een beperkte garderobe voorziening voor minimaal 20 jassen. Dit mag middels eenvoudige wandrail met kapstokhaken. Voor grotere bezoekersstromen zoals examens of vaccinaties zal met verrijdbare garderobe-elementen worden gewerkt.
- Een klok; duidelijk zichtbaar en boven 2,0 m<sup>1</sup> hoogte aangebracht.
- AED met aardingspunt.

### 2.2.3 Toiletgroep bezoekers

Ten behoeve van de diverse verblijfsruimten moet in de directe nabijheid van de hal een centrale toiletgroep voor bezoekers worden opgenomen bestaande uit het volgende.

- Twee (2) hangende damestoiletten met voorruimte
- Één (1) hangend herentoilet en twee urinoirs met voorruimte
- Één (1) hangend mindervalidentoilet, gecombineerd met een baby was- en omkleedplek

Iedere toiletruimte dient te zijn voorzien van een wastafel, die vandaalbestendig is uitgevoerd en waarvan de bovenkant minimaal 800 mm boven de vloer ligt. De wand achter de wastafel voorzien van tegelwerk over een breedte van tenminste 1 meter. Boven de wastafel dient een in het tegelwerk verzonken spiegel te worden gehangen. De vloer is slijt- en watervast, vochtbestendig en eenvoudig te reinigen met een stroefheidsfactor BR/10.

### 2.2.4 Beheerderruimte

De beheerderruimte beslaat tenminste 24 m<sup>2</sup> en dient duidelijk in de centrale hal te zijn gesitueerd, dusdanig dat er vanuit deze ruimte een goed overzicht mogelijk is op de ingang en op de loopwegen van spelers en publiek. De beheerderruimte dient volledig afgesloten te kunnen worden.

Ten behoeve van toezicht en sociale veiligheid dient in de beheerderruimte een gebouwbeheersysteem te worden toegepast, bestaande uit de navolgende installaties/systemen inclusief de bijbehorende apparatuur en software.

- Ontruimingsinstallatie (conform NEN 2575)
- Brandmelding installatie inclusief synoptisch tableau (conform NEN 2535)

- Omroep- en geluidsinstallatie geschikt voor omroep, achtergrondmuziek en lokaal in te koppelen (afspeel)apparatuur<sup>1</sup>
- Inbraakalarmering
- Beveiligingssysteem (camera-systeem)<sup>2</sup>
- WIFI-installatie ten behoeve van de gehele accommodatie
- Narrowcasting-systeem (systeem om via informatieschermen van het interne tv-kanaal berichtgeving in de hal over b.v. kleedkamerindeling, programma en reclame, etc. te kunnen aansturen)<sup>3</sup>
- Regeling gebouwtemperatuur, verlichting en ventilatie
- Regeling geautomatiseerd legionella beheersysteem
- Aansturen zonwering (indien van toepassing)

Het gebouwenbeheersysteem dient te zijn voorzien van een touchscreen bedieningspaneel dat zich in de beheerderruimte bevindt. Het GBS heeft tenminste de volgende functionaliteiten.

- Uitlezen, besturen en rapporteren van alle bovengenoemde functionaliteiten via informatiescherm en internet (op afstand met een standaard webbrowser)
- Grafische weergave van installaties met statusaanduiding
- Monitoren van verbruiksgegevens en onderhoudsstatus
- Storingsmeldingen naar willekeurige e-mailadressen en aangemelde werkstations

Rapportages worden naar een Microsoft Office formaat geconverteerd. Op verzoek van beoogd exploitant Sportfondsen is ten behoeve van regeltechniek en GBS-fabricaat Regin (RT2000) voorgeschreven, gelijk aan de bestaande accommodaties SKWA, Sporthoeve, FBK en MFA-locaties.

De beheerderruimte dient verder [al dan niet via een apart te realiseren installatiekamer(n)] te zijn voorzien van het volgende.

- Aansluitpunten voor telefoon, PC en data
- Aparte server- en patchkamer met klimaatregeling ten behoeve van WIFI-installatie en GBS-server
- Werkblad/balieblad (circa 2 m<sup>1</sup> breed en de balieopening afsluitbaar van de ruimte)
- Bergkast

Ten behoeve van EHBO dient de ruimte te zijn voorzien van het volgende.

- Behandel-/massagetafel
- Kleedhaken
- Tafel 800 x 800 mm met 2 stoelen
- Wastafel met warm en koud water met een thermostatische hendelkraan
- Afsluitbare kast voor het opbergen van brancard en E.H.B.O.-materiaal
- Opstelruimte voor een behandelafel en een tafel met drie stoelen
- Kleine koelkast met vriesvak

Het verlichtingsniveau in deze ruimte dient minimaal 400 lux te zijn op vloerniveau. De verlichting wordt geschakeld middels bewegingssensoren. In de ruimten dient te worden uitgegaan van een te behalen minimale ruimtetemperatuur van 22 graden (bij een buitentemperatuur vanaf -5 graden) en een maximale ruimtetemperatuur van 25 graden. De capaciteit van de installatie moet zodanig zijn dat de ruimte-inhoud zesmaal (6 x) per uur kan worden verversd. Door het ventileren mogen geen hinderlijke luchtstromingen ontstaan, de maximaal toelaatbare luchtsnelheid bedraagt 0,2 m/s. Bij toevoer van koudere lucht dient deze voorverwarmd te worden alvorens deze de ruimte wordt ingeblazen.

<sup>1</sup> Installatie (op noodstroom) met luidsprekers in alle ruimten, verdeeld over afzonderlijk te bedienen versterkers met volumeregelaar voor entreehal, wedstrijdrumten, kleedruimten en beheerdersruimte. In de sporthal dient elk van de drie zaaldelen van de sporthal zijn voorzien van tenminste twee maar bij voorkeur vier luidsprekers in elk zaaldeel, die onafhankelijk van de andere zaaldelen kunnen worden ingezet voor bewegen op muziek. De installatie moet draadloos (via bluetooth) kunnen worden bediend vanaf een smartphone, tablet of laptop.

<sup>2</sup> Camera's voor zover toegestaan volgens de APV te richten op buitengevels rondom, entree en gangen. Camerabeelden zichtbaar in de beheerdersruimte en terug te zien tot ten minste 48 uur eerder.

<sup>3</sup> Aantal schermen tenminste zes ten behoeve van centrale hal (2), beheerdersruimte en wedstrijdrumte (3), uit te voeren als een 47-inch beelddiagonaal smart-TV met USB-aansluiting en wifi-verbinding. De schermen aansluiten op het datanetwerk en om computerbeelden weer te geven.

### 2.2.5 Werkkast en berging

De accommodatie dient van een werkkast van tenminste 4 m<sup>2</sup> en een bergingsruimte (20 m<sup>2</sup>) te worden voorzien. In de werkkast kan onder andere schoonmaakmateriaal en de schrobmachine worden opgeslagen en in de berging overig materiaal, zoals reclameborden of reserve (vloer-) tegels en plafondplaten.

De werkkast en berging dienen op een logische plaats in de accommodatie te worden ondergebracht, met een korte afstand tot de kleed- en doucheruimten en de wedstrijdruimte. In de werkkast dient een laaggeplaatste uitstortgootsteen te worden opgenomen die voorzien is van warm en koud water met een wateronthardingsinstallatie. De vloer is slijt- en watervast, vochtbestendig en eenvoudig te reinigen. De wand achter de uitstortgootsteen wordt tot aan het plafond vocht- en vuilbestendig uitgevoerd (b.v. middels wandtegels). Verder is de werkkast voorzien van een 230 V aansluitpunt voor het opladen van apparaten. Het verlichtingsniveau in deze ruimte dient minimaal 200 lux te zijn op vloerniveau. De verlichting wordt geschakeld middels bewegingssensoren. De capaciteit van de luchtbehandeling moet zodanig zijn dat de ruimte-inhoud van de ruimte zesmaal (6 x) per uur wordt ververst.

## 2.3 Kleedruimten

### 2.3.1 Algemeen

In alle ruimten die behoren tot het cluster kleedaccommodatie dient het verlichtingsniveau minimaal 150 lux te zijn op vloerniveau. De verlichting wordt geschakeld middels bewegingssensoren. In de ruimten dient te worden uitgegaan van een te behalen ruimtetemperatuur van minimaal 20 graden (bij een buitentemperatuur vanaf -5 graden) en maximaal 25 graden. De capaciteit van de installatie moet zodanig zijn dat de ruimte-inhoud zesmaal (6 x) per uur kan worden ververst; in doucheruimten en toiletruimten minimaal tienmaal (10 x) per uur. Door het ventileren mogen geen hinderlijke luchtstromingen ontstaan, de maximaal toelaatbare luchtsnelheid bedraagt 0,2 m/s. Bij toevoer van koudere lucht dient deze voorverwarmd te worden alvorens deze de ruimte wordt ingeblazen.

### 2.3.2 Kleed-/doucheruimten

In totaal dienen er zes kleed-/doucheruimten in het ontwerp opgenomen te worden. Het oppervlak van een kleedruimte dient minimaal 25 m<sup>2</sup> en van een doucheruimte minimaal 8 m<sup>2</sup> te bedragen. Kleed- en doucheruimten zijn direct verbonden met elkaar. Bij de inrichting van de kleed- en doucheruimten dient hygiëne (tegelwerk, afvoer et cetera) als belangrijk uitgangspunt te worden genomen. Er zijn minimaal drie vandalismebestendige douchepunten per doucheruimte. Een directe inkijk van de kleedruimte in de doucheruimte dient te worden voorkomen. Twee van de zes was- en kleedruimten worden voorzien van een Miva douche- en toiletgelegenheid.

De verlichtingsarmaturen in de kleed-/doucheruimten dienen vandaalbestendig te worden uitgevoerd. In de doucheruimten moeten de armaturen voldoende vochtbestendig en spatwaterdicht zijn (IPx5). Massieve en stompe binnendeuren worden voorzien van een kunststof coating en kozijnen in de kleed- en doucheruimten worden door middel van hardstenen neuten vrijgehouden van de vloer. De kleed- en doucheruimten worden zoveel als mogelijk vandalismebestendig, vochtbestendig en eenvoudig te reinigen uitgevoerd, met daarbij speciale aandacht voor stootvrije/slagvaste vloer-, wand- en plafondafwerking. Indien schoon metselwerk wordt toegepast deze uit te voeren in een niet-hygroscopische en gruisende steensoort. Bij een overgang van vloeren dienen dorpels voorkomen te worden. In de doucheruimten voldoet de afwerking aan de stroefheidsfactor BR/11.

De warmtapwaterinstallatie en het leidingwerk voor de douches dient te voldoen aan de eisen ter voorkoming van Legionella-bacteriën. Mede hierdoor is het van belang de leidingen periodiek door te spoelen met water van hoge temperatuur (minimaal 60 °C). Ook dienen (reeds bij het ontwerp) dode einden van leidingen voorkomen te worden. Hiervoor dient het leidingsysteem voor alle douchepunten te worden voorzien van een automatisch spoel- en registratiesysteem. Ter voorkoming van legionella wordt door de marktpartij een risicoanalyse uitgevoerd en een beheerplan legionella opgesteld.

Verder geldt het volgende.

- De normale maximale bezetting is 20 personen per kleedruimte.
- Per kleedruimte is per persoon tenminste 600 mm banklengte noodzakelijk (totaal minimaal 12,0 meter) en zijn minimaal 60 naar de wand gerichte dubbele kledinghaken opgenomen. De wandbanken zijn vrij van de vloer geplaatst.
- Per kleedruimte wordt voorzien in een vaste prullenbak, vrij van de vloer.
- Wastafel en spiegels kunnen per kleedruimte of als gezamenlijke voorziening in het ontwerp opgenomen worden.

- Iedere kleedruimte dient te zijn voorzien van minimaal één schrobput. Door middel van een afschot van minimaal 10 mm per meter moet het water richting afvoer worden geleid. De scheiding tussen de kleed- en de doucheruimte dient zodanig te zijn dat er geen water vanuit de doucheruimte in de kleedruimte kan vloeien. Mogelijk kan dit worden gerealiseerd middels een goot met een roestvrij stalen rooster, die tevens als schrobput voor de kleedruimte kan dienen. Anders dienen er minimaal twee doucheputjes met hoge capaciteit te worden toegepast.
- In de doucheruimten zijn de wanden tot het plafond stoot- en slijtvast, water- en vochtbestendig en eenvoudig te reinigen.
- Iedere doucheruimte heeft minimaal drie doucheputten, voorzien van vandaalbestendige douchekoppen en drukknoppen, en een afdroogzone van minimaal 3 m<sup>2</sup>. Voorts zijn 6 handdoekhaken en een lage koudwaterkraan voor enkelblessures voorzien.
- Iedere miva-doucheruimte heeft minimaal één vandaalbestendige douchekop die in hoogte verstelbaar is en waaronder zich een wandbevestigde opklapbare douchestoel bevindt.
- In iedere doucheruimte dienen de bedieningselementen (drukknoppen c.q. kranen) binnen handbereik van de gebruiker te worden gepositioneerd. Dit betekent een hoogte van 900 à 1.000 mm en minimaal 500 mm uit de inwendige hoek.
- De warmtapwater installatie voorziet op ieder moment per doucheput 6 liter warm water van 38 graden per minuut gedurende een tijdsduur van 5 minuten.
- In de kleedruimten worden geen toiletten geplaatst, maar deze worden gesitueerd aan de sportersgang. Dit geldt niet voor de twee miva-kleedruimten, waar de miva-toiletruimte direct vanuit de kleedkamer bereikbaar is.
- In iedere miva-ruimte wordt een noodoproepinstallatie geplaatst (oproepdrukker, trekkoord en signaallamp met akoestische signalering). De miva-oproep wordt gekoppeld aan de beheerderruimte. Indien er hoofdzakelijk sleutelgebruik plaatsvindt, dient de oproep te worden gekoppeld aan de alarminstallatie.
- Leidingen zijn niet zichtbaar en in wanden en plafonds opgenomen.

Vooralsnog geldt als wens dat de kleedruimten een directe fysieke relatie hebben met de sportvloer, zonder tussenkomst van een zogenaamde schone voetengang.

### 2.3.3 Docenten- en scheidsrechtersruimten

#### 2.3.3.1 Docentenruimte

Er dient één docentenruimte in de accommodatie opgenomen te worden met een netto oppervlak van 20 m<sup>2</sup>. Ofschoon de ruimte plaats dient te bieden aan zes personen, hoeft niet te worden voldaan aan de NEN 1824 voor kantoorwerkplekken. De ruimte is zodanig ingedeeld dat minimaal ondergebracht zijn:

- Pantry van minimaal 1,80 m<sup>1</sup> breed met spoelbak, elektra-aansluitpunten en inbouwkoelkast van minimaal 100 liter inhoud);
- Twee (2) afsluitbare bergkasten.

Vooralsnog geldt als wens dat er een zichtrelatie bestaat tussen de docentenruimte en de buitenruimte.

#### 2.3.3.2 Scheidsrechtersruimte

Er dienen twee scheidsrechtersruimten in de accommodatie opgenomen te worden met een netto oppervlak van elk 7 m<sup>2</sup>. Beide ruimten dienen te zijn voorzien van een doucheruimte met één doucheput volgens de specificaties uit paragraaf 2.3.2. Ook dienen beide ruimten te zijn voorzien van een hangend toilet en een wastafel, die vandaalbestendig is uitgevoerd en waarvan de bovenkant minimaal 800 mm boven de vloer ligt. De wand achter de wastafel voorzien van tegelwerk over een breedte van tenminste 1 meter. Boven de wastafel dient een in het tegelwerk verzonken spiegel te worden gehangen. De inrichting van de scheidsrechtersruimten geschiedt met een vaste bank die vrij is van de vloer en vast naar de wand gerichte kledinghaken.

#### 2.3.3.3 Installaties

De afwerking en eisen aan de installaties van de docenten- en scheidsrechtersruimten zijn in overeenstemming met de afwerking van de kleed-/doucheruimten ten behoeve van sporters.

### 2.3.4 Toiletgroep sporters

In de directe nabijheid van de kleed-/doucheruimten wordt een centrale toiletgroep opgenomen bestaande uit:

- Twee (2) hangende damestoiletten met voorruimte;
- Één (1) hangend herentoilet en twee urinoirs met voorruimte.

Beiden ruimten dienen te zijn voorzien van een wastafel, die vandaalbestendig is uitgevoerd en waarvan de bovenkant minimaal 800 mm boven de vloer ligt. De wand achter de wastafel voorzien van tegelwerk over een breedte van tenminste 1 meter.

Boven de wastafel dient een in het tegelwerk verzonken spiegel te worden gehangen. De vloer is slijt- en watervast, vochtbestendig en eenvoudig te reinigen met een stroefheidsfactor BR/10.

## 2.4 Wedstrijdruimte

De eigenlijke *sport-/wedstrijdruimte* moet voldoen aan alle hedendaagse (sporttechnische) eisen voor wat betreft sportvloer, inrichting en toestellenberging. De wedstrijdruimte bestaat uit een sportvloer van netto 48 x 28 meter, een minimale vrije hoogte van 7,0 meter en dient te zijn voorzien van twee ophijsbare scheidingswanden. De hoogte-eis geldt voor alle onderdelen, dus de onderkant van de dakconstructie, de ophijsbare scheidingswanden, luchtkanalen, armaturen, sporttechnische inventaris, et cetera.

Het ontwerp voor de wedstrijdruimte houdt rekening met de opgenomen eisen en de sporttechnische normen en richtlijnen van de betreffende (binnen-)sportbonden. Hiertoe dient zowel voor (op basis van het definitief ontwerp) als na realisatie controle plaats te vinden door of namens de opdrachtgever.

### 2.4.1 Toestellenberging

De toestellenberging dient een oppervlakte van minimaal 150 m<sup>2</sup> te bezitten, met een minimale diepte van 5 meter. De vrije hoogte is minimaal 2,75 m<sup>1</sup>. Elk van de drie zaaldelen dient toegang te hebben tot de berging. De drie openingen dienen te zijn voorzien van balvaste segmentdeuren, met een doorgang van tenminste 4,0 meter breedte en 2,5 meter hoogte. Tijdens onderwijsuren moet iedere berging kunnen worden benut voor het opstellen en gebruiken van in totaal drie verplaatsbare cardiofitness apparaten. De apparaten moeten daarvoor direct voor, onder of achter de segmentdeuren kunnen worden geplaatst zodat er vanuit deze positie een directe relatie met de sportvloer is. Indien de apparaten buiten gebruik zijn, worden ze elders in de berging opgesteld. Het leveren van de apparaten maakt van dit programma van eisen geen deel uit. Verder dient de toestellenberging te zijn voorzien van vaste hoge en voldoende diepe inbouwkasten voor klein sportmateriaal van onderwijsinstellingen en verenigingen.

### 2.4.2 Buitenberging

Voor de opslag van sportmaterialen die worden gebruikt bij bewegingsonderwijs in de open lucht is ook een buitenberging opgenomen. Deze ruimte heeft een oppervlak van tenminste 8 m<sup>2</sup>, een hoogte van 2,75 m en dient voldoende vorstvrij en geventileerd te zijn. Daarnaast dient de ruimte alleen toegankelijk te zijn met een directe buitendeur. De verlichting wordt geschakeld middels bewegingssensoren en levert minimaal 150 lux op vloerniveau.

### 2.4.3 Jury- en wedstrijdleidingruimte

Op de begane grond grenzend aan de sportvloer en toestellenberging is voorzien in één jury-/wedstrijdleidingzone van circa 4 m<sup>2</sup> waarop een jurytafel met stoelen kan worden opgesteld. Vanuit deze zone is goed visueel contact met de sportvloer mogelijk. In deze zone moeten aansluitpunten voor communicatieapparatuur zoals geluidsinstallatie, omroepinstallatie en scorebord aanwezig zijn.

### 2.4.4 De sportruimte

In een sportruimte van 48 x 28 meter bestaan legio gebruiksmogelijkheden. Hiertoe is een sporttechnisch inrichtingsplan opgesteld dat is opgenomen in bijlage 2. Op basis hiervan dient in het ontwerpproces al afstemming plaats te vinden met de toestellenleverancier. Voorschriften uit dit plan hebben onder andere betrekking op het volgende.

- De sportvloerklasse en keuringseisen
- Het belijningsplan voor de sportvloer, inclusief vloerpotten en bevestigingspunten voor wand- en plafondinstallaties
- Sporttechnische inrichting en inventaris
- Vaste en verrijdbare kasten voor de opslag van sportmateriaal
- Tribune

In de sportruimte dient direct daglicht te kunnen toetreden bij voorkeur vanuit het noorden.

Daarnaast geldt vooralsnog als wens dat er ook een zichtrelatie bestaat tussen de wedstrijdruimte en de buitenruimte zodat sporters zichtbaar zijn voor passanten in de groene zone aan de westzijde gebouw en/of de bebouwde omgeving aan de overige zijden. Dit wordt verder toegelicht in het kavelpaspoort.

Voor zowel de vereiste daglichttoetreding als de gewenste zichtrelatie geldt dat deze niet van dien aard mogen zijn dat deze hinderlijke reflecties of verblinding veroorzaken dan wel dat er lichtcontrasten optreden in het ontwerp. Ook de privacy van sporters dient te kunnen worden gewaarborgd. Hiertoe dient te zijn voorzien in blinding die van binnenuit elektrisch instelbaar is.

De sportruimte dient te zijn voorzien van het volgende.

- Een (1) elektronisch scorebord, al of niet in combinatie met mogelijkheid voor casten naar andere schermen in de accommodatie, inclusief schotklokken voor korfbal en basketbal
- Drie (3) klokken, in ieder zaaldeel één op een hoogte van meer dan 2,0 m<sup>1</sup>
- Een (1) vrijdbaar touchscreen tv-scherm, inzetbaar in alle drie zaaldelen
- Een (1) dubbele nooddeur aan elk van beide kopse kanten van de sportruimte, waarvan:
  - Tenminste één (1) nooddeur van voldoende hoogte is voor de aan- en afvoer van sporttoestellen en gesitueerd is in de directe nabijheid van de toestellenberging
  - De aansluiting met de buitenruimte dient te voldoen aan de kaders van het kavelpaspoort

Deze voorzieningen dienen bestand te zijn tegen mechanische beschadigingen (balcontact met een hoge impact).

Bij ontwerp en inrichting van de sportruimte dient ermee rekening gehouden te worden dat er geen ballen of overig sport- en spelmateriaal kan blijven liggen op horizontale vlakken of klem kan komen te zitten tussen installaties en overige bouwkundige voorzieningen.

In algemene zin dienen de plafonds en wanden vandaalbestendig te worden uitgevoerd. Het plafond inclusief verlichting dient bestand te zijn tegen mechanische beschadigingen (balcontact met een hoge impact). De wanden dienen tot minimaal 2 meter hoogte obstakelvrij, balvast en voorzien van geluidswerende wandbekleding zijn en dusdanig uitgevoerd dat lichamelijk letsel zoveel mogelijk uitgesloten wordt. Dit betekent een vlakke afwerking.

Wandtoestellen (met name voor het onderwijs) dienen vlak in de wand opgenomen te worden. De toestellen kunnen ook worden aangebracht in de voor de sport neutrale zones, dat wil zeggen buiten de obstakelvrije uitloop of boven 2 meter hoogte op de wand. De bedieningsmechanismen voor de diverse sporttoestellen en installaties dienen vlak in de wand opgenomen worden (nissen). Is dit niet mogelijk dan dienen deze op minimaal 2 meter (gemeten vanaf de bovenkant van de vloer tot de onderkant van het mechanisme) te worden aangebracht. De brandslanghaspels in de wedstrijdruimte dienen ook vlak in de wand opgenomen worden. De brandslanghaspelkasten worden voorzien van een balvaste deur waarin handmelders zijn verwerkt.

Eventuele vrijstaande kolommen en uitwendige hoeken die in de wedstrijdruimte voorkomen zijn alleen toegestaan buiten de sportvloer en dienen afgerond te worden tot minimaal 2 meter hoogte. De wanden van de sportruimte dienen van niet vergruizend materiaal te zijn dat bestand is tegen beschadiging en lichamelijk letsel uitsluit.

De ventilatie-installatie dient zodanig te zijn ingebouwd en ingeregeld dat per zaaldeel (in verband met de toegepaste scheidingswanden) apart kan worden geventileerd. Per actieve sporter dient minimaal 40 m<sup>3</sup> lucht per uur te worden ververst, met een minimum van eenmaal de totale ruimte-inhoud per uur. Door het ventileren mogen geen hinderlijke luchtstromingen ontstaan; toepassing van luchtzakken heeft daarom de voorkeur. De maximaal toelaatbare luchtsnelheid bedraagt 0,5 m/s. Bij toevoer van koudere lucht dient deze voorverwarmd te worden alvorens deze de ruimte wordt ingeblazen. Tevens dient er een mogelijkheid aanwezig te zijn om 25%, 50% en 75% van de capaciteit van de installatie te benutten. Het inschakelen van de ventilatie dient gekoppeld te worden aan het GBS middels een aansturing vanuit het verhuursysteem (toegang van de sporthal voor een specifieke gebruiker binnen een bepaalde tijd). Het achtergrondgeluidsniveau van de luchtbehandelingsinstallatie mag niet hoger zijn dan 40 dB(A).

Voor de temperatuur van de sportruimten dient te worden uitgegaan van een te behalen temperatuur van 18 graden (bij een buitentemperatuur vanaf -5 graden).

Indien er voor bijvoorbeeld examens een hogere temperatuur gewenst is, zullen daarvoor ad hoc tijdelijke maatregelen getroffen moeten worden.

De installatie dient te worden geoptimaliseerd door opname van bijvoorbeeld dag/nacht- en weekendschakeling. Daarnaast dient een schakeling te worden opgenomen waarmee de installatie instelbaar is naar gelang het aantal bezoekers en de te verrichte activiteiten en sporten.

De verlichtingsinstallatie dient zorg te dragen voor een niveau tot 500 lux voor landelijke en lokale competitie en aangepaste verlichting voor onderwijs, trainingen en recreatieve sportbeoefening, gemeten in het horizontale vlak op de sportvloer volgens een vast patroon. Voor de richting van de lichtlijnen dient rekening te worden gehouden met de situering van de wedstrijdvelen. In verband met veroudering en vervuiling van de verlichting dient uitgegaan te worden van een aanvangswaarde van 1,25 maal de gemiddelde gebruikswaarde bij hoogfrequente verlichting. De gelijkmatigheid van de verlichting  $E_{min}$  :  $E_{gem}$  moet minimaal 0,7 bedragen. De lichtbronnen dienen een kleurtemperatuur van 3.000 K (warmwit) te bezitten en een kleurweergave-index  $R_a$  van minimaal 80. Voor de richting van de lichtlijnen dient rekening gehouden te worden met de situering van de diverse wedstrijdvelen. De lichtlijnen dienen niet boven de middenlijn van de volleybalvelen en 300 mm aan weerszijden daarvan gesitueerd te worden. Hiertoe dient op een door de opdrachtnemer aan te leveren belijningsplan ook de plaats van de verlichting aangegeven te worden.

De verlichting wordt per zaaldeel geschakeld door bewegings-sensoren en schakelbaar zijn in vier niveaus, te weten:

- Wedstrijdniveau (500 lux bij vol vermogen),
- 2/3e deel daarvan (300 lux ten behoeve van trainingen en onderwijsgebruik).
- 1/3e deel (ten behoeve van schoonmaken).
- Uitgeschakeld.

Standaard zal de verlichting op 300 lux geschakeld zijn. Het inschakelen van de verlichting dient gekoppeld te worden aan het GBS middels een aansturing vanuit het verhuursysteem en tevens vanuit de beheerdersruimte handmatig te kunnen worden "overruled" (toegang van de sporthal voor een specifieke gebruiker binnen een bepaalde tijd).

Voor docenten lichamelijke opvoeding, sporters, begeleiders en overige gebruikers en bezoekers van een sporthal kunnen onaangename situaties ontstaan indien in de hal onvoldoende akoestische voorzieningen worden opgenomen. Het geluidsniveau kan dan snel te hoog worden en de spraakverstaanbaarheid met of zonder geluidsinstallatie wordt slecht. De voornaamste maatregel om deze situatie te voorkomen, bestaat uit het opnemen van voldoende geluidsabsorberend materiaal in de wedstrijdruimte. Voor een goede akoestische beleving dient de gemiddelde nagalmtijd in de sportruimte (maximale zaalruimte is categorie C.1 volgens de norm Kiwa ISA-sport ISA-US1-BF1) zodanig te zijn dat deze maximaal  $T(gem) = 1,7$  seconden bedraagt voor de frequentieband (125-4000 Hz). Voor de afzonderlijke drie zaaldelen gelden de akoestieknormen voor een 1/3 sporthal/sportzaal (categorie A.3), zijnde een maximale nagalmtijd van  $T(gem) = 1,2$  seconden, gemeten over alle frequentiebanden (125-4000 Hz.) en voor een 2/3 sporthal/sportzaal (categorie B.3), een maximale nagalmtijd van  $T(gem) = 1,5$  seconden.

De sporthal dient door middel van een tweetal elektrisch neerlaatbare, geluiddempende scheidingswanden in drie gelijke zaaldelen deelbaar te zijn. De uiteinden van de scheidingswanden dienen door nissen in de muren, met geluiddempend materiaal bekleed, te worden geleid zodat het geluid niet om de uiteinden heen kan 'lopen'. De akoestische scheiding dient ook boven de obstakelvrije grens door te lopen en volledig aan te sluiten op de onderkant van de dakconstructie. Tijdens de definitieve ontwerpfase dient door de opdrachtnemer ten aanzien van de wedstrijdruimte een akoestisch rapport te worden overlegd waaruit blijkt dat aan de voorgeschreven norm wordt voldaan.

De sporthal kan eventueel ook worden gebruikt voor examens en vaccinaties maar niet voor evenementen en voorstellingen. Bijzondere voorzieningen, zoals leidingen en bekabeling voor multimedia en verlichting, wandelementen voor het ophangen van gordijnen of andersoortige decoratieve elementen, extra bergruimte voor theaterattributen etc. zijn daarom niet nodig.

#### **2.4.5 Tribune**

Zie bijlage 2.



## 2.5 Technische en overige ruimten

De technische ruimte (minimaal 35 m<sup>2</sup>) is tevens te gebruiken als werkplaats, is van binnenuit bereikbaar en dient aan de buitenzijde van de accommodatie op de begane grond gesitueerd te worden. Daarnaast dient de ruimte via de buitenzijde van het gebouw toegankelijk te zijn middels een dubbele deur. Vanaf de buitenzijde dienen deze dubbele deuren goed bereikbaar te zijn voor vrachtwagens. De afstanden (leidingen) tot de diverse installatiecomponenten dient geminimaliseerd te worden. Er dienen centrale distributiesystemen voor koud en warm tapwater, elektra, et cetera te worden opgenomen en wel zodanig dat afstanden tot de diverse installatie-componenten (zoals douches) geminimaliseerd worden. In aanmerking nemende dat de (aanvullende) duurzaamheidsmaatregelen nog nader te bepalen zijn.

Tevens dient er één c.q. enkele (afhankelijk van de richtlijnen van de lokale netbeheerders) meterkasten te worden opgenomen ten behoeve van de water- en elektriciteits- verbruik metingen evenals de diverse beveiligingen. De meterkasten dienen te voldoen aan alle hiervoor wettelijke eisen en richtlijnen van de netbeheerders. Ten behoeve van de opslag van afvalcontainers dient er een overdekte centrale containerruimte te worden gerealiseerd. Deze ruimte dient vanuit van het gebouw toegankelijk te zijn middels een dubbele deur.

Verder is de technische ruimte voorzien van een minimaal 4 stuks dubbele 230 V aansluitpunten voor het opladen van apparaten. Het verlichtingsniveau in deze ruimte dient minimaal 200 lux te zijn op vloerniveau. De verlichting wordt geschakeld middels bewegingssensoren.

Om het dak toegankelijk te maken voor inspecties en regulier onderhoud is voorzien in een dakluik met trap. Deze toegang dient te worden gepositioneerd in een ruimte welke voor bezoekers niet toegankelijk is.

De capaciteit van de luchtbehandeling in de verschillende ruimten moet zodanig zijn dat de ruimte-inhoud volgens de hiervoor geldende richtlijnen wordt ververst. Mate van ventilatie vindt in de basis CO<sub>2</sub>-gestuurd plaats. Vanuit het GBS kan de ventilatie worden gestuurd bij legionella-spoeling of bij bijvoorbeeld examengebruik in combinatie met hoge buitentemperatuur. In de zomerperioden vindt nachtventilatie plaats om de binnentemperatuur in de sportruimten te verlagen naar de buitentemperatuur.

De ruimte voor de luchtbehandelingskasten moet zodanig ontworpen en gesitueerd zijn dat onderhoud alsmede het vervangen van grotere installatiecomponenten mogelijk is. Indien de luchtbehandelingskasten op het dak worden gesitueerd, dient geluids- en zichthinder voor nabijgelegen woningen te worden voorkomen.

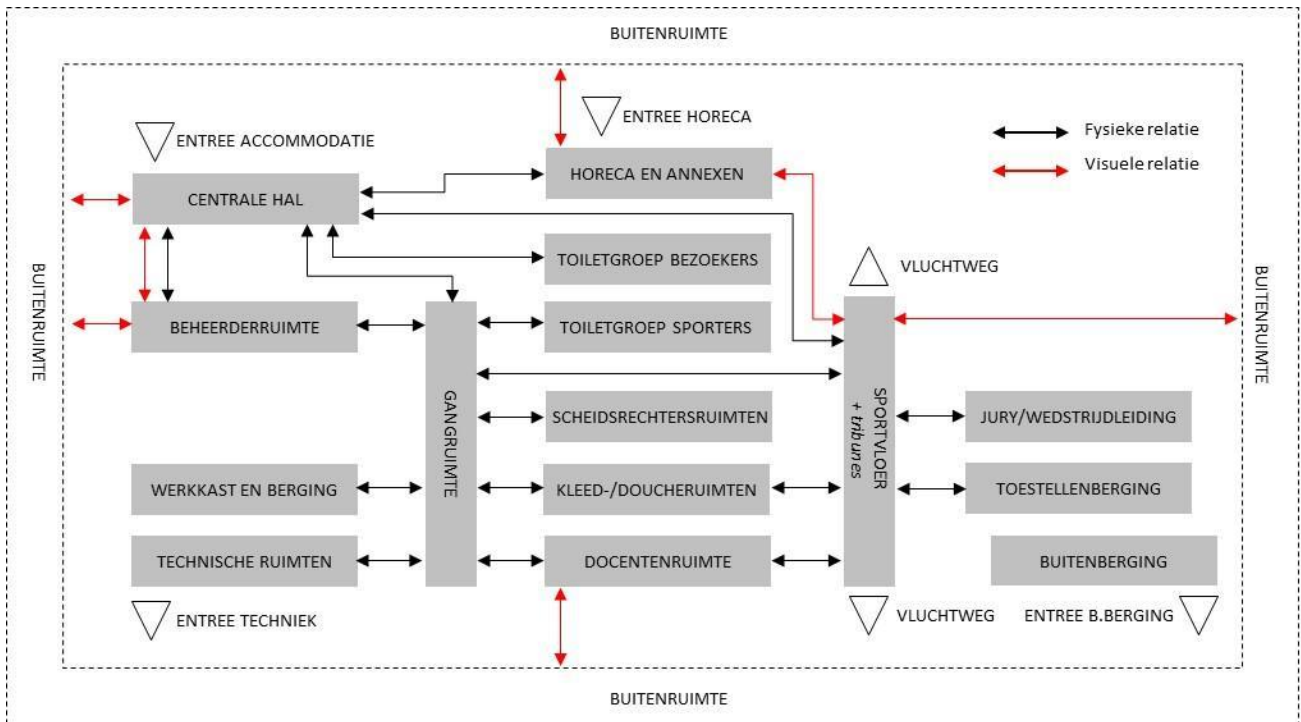
Het bestemmingsplan vereist dat de "minimale richtafstand van de sporthal tot wonen" minimaal 30 meter is. Daarbij is geluid(overlast) maatgevend. Deze eis vervalst bij maatregelen die hinder uitsluiten. Het ontwerp van het centrum laat een werkelijke afstand tussen sporthal/horeca en wonen van 10 m zien, om dit mogelijk te maken moeten er maatregelen in het ontwerp van de sporthal/horeca worden doorgevoerd die hinder bij de nog te realiseren woningen in de toekomst uitsluiten.

# 3. Ruimtestaat en relatieschema

Nr.	Ruimte	m <sup>1</sup>	m <sup>2</sup>
1	Entreesluis	2,3	12
2	Entreehal	2,6	50
3	Toiletgroep dames (2 toiletten) inclusief voorgedeelte	2,3	10
4	Toiletgroep heren (1 toilet + 2 urinoirs) inclusief voorgedeelte	2,3	10
5	Miva-toilet	2,3	6
6	Beheerderruimte	2,6	24
7	Werkkast (t.b.v. schoonmaak)	2,6	4
8	Berging	2,6	20
<b>Subtotaal algemene ruimten</b>			<b>136</b>
9	Kleed- en doucheruimten (4 stuks)	2,6	132
10	Kleed- en doucheruimten MIVA (2 stuks) inclusief toiletruimte	2,6	80
11	Docentenruimte	2,6	20
12	Scheidsrechtersruimten (2 stuks)	2,6	14
13	Toiletgroep dames (2 toiletten) inclusief voorgedeelte	2,3	10
14	Toiletgroep heren (1 toilet + 2 urinoirs) inclusief voorgedeelte	2,3	10
<b>Subtotaal kleed- en doucheruimten</b>			<b>266</b>
15	Toestellenberging, vaste en losse kasten voor klein onderwijs- en verenigingsmateriaal	2,75	150
16	Buitenberging, vaste kast voor open lucht onderwijsmateriaal	2,75	8
17	Jury-/wedstrijdleidingzone	2,75	4
18	Sportvloer 48 x 28 x 7 meter, kanteltribunes, twee ophijsbare scheidingswanden	7	1.344
<b>Subtotaal wedstrijdruimten</b>			<b>1.506</b>
19	Technische ruimte (tevens te gebruiken als werkplaats)	2,8	35
20	Hoofdverdeelruimte elektra	2,8	4
21	Watermeterruimte	2,8	2
22	Containerruimte	2,8	5
23	Luchtbehandelingskasten		
<b>Subtotaal technische ruimten</b>			<b>46</b>
24	Gangruimten	2,6	140
<b>Subtotaal netto</b>			<b>2.094</b>
Toeslag netto-bruto: 10%			209
<b>Bruto vloeroppervlak, exclusief horeca</b>			<b>2.303</b>
25	Horecaruimte inclusief meterkasten, bar, keuken, berging, toiletten	3,5	250

Tabel 1. Ruimtestaat

Het totale metrage sport is beperkt tot 2.340 m<sup>2</sup> BVO. Om de footprint te beperken, dienen waar mogelijk functies te worden gestapeld, zie kavelpaspoort.



Figuur 1. Relatieschema, uitdrukkelijk niet bedoeld als plattegrond

# Bijlagen

# I. Inrichting algemeen

In deze bijlage is een overzicht opgenomen van de vaste en losse inrichting die deel uitmaakt van het programma van eisen en waarin de opdrachtnemer minimaal dient te voorzien. De inrichting wordt bij oplevering eigendom van de gemeente; de exploitant wordt als huurder verantwoordelijk voor onderhoud en vervanging. Dit overzicht dient ter verificatie bij zowel de oplevering aan de gemeente als de overdracht aan de exploitant.

Nr.	ruimte	aant. opdrachtnemer	gemeente	exploitant
	algemeen	div. brandblusmiddelen, ontruimingsplannen	x	
1	entreesluis	1 schoonloopmat	x	
		1 schraaprooster voor entree buitenzijde	x	
		1 elektronisch toegangssysteem	x	
		1 tochtportaal met elektrische deuren	x	
		1 sleutelkluis	x	
		1 deurbel	x	
		1 huisnummer	x	
		1 brievenbus	x	
		1 beveiligingscamera	x	
		1 bedieningspaneel alarm	x	
2	entreehal	1 klok	x	
		1 wandrail met 20 kapstokhaken	x	
		1 afvalbak	x	
		2 smart tv informatieschermen	x	
		1 beveiligingscamera	x	
		1 lockersunit	x	
		1 aed met aardingspunt	x	
3	toiletgroep dames	2 toiletrolhouders	x	
		2 sanitair afvalbakken dames	x	
		2 wandclosetten	x	
		1 wastafel	x	
		1 wastafelblad vochtbestendig	x	
		1 spiegel	x	
		2 ophanghaakjes	x	
		1 zeepdispenser	x	
		1 handdoekrol	x	
		2 wc-borstels	x	
4	toiletgroep heren	1 toiletrolhouder	x	
		1 wandcloset	x	
		2 urinoirs	x	
		2 schaamschotten	x	
		1 wastafel	x	
		1 wastafelblad vochtbestendig	x	
		1 spiegel	x	
		1 ophanghaakje	x	
		1 zeepdispenser	x	
		1 handdoekrol	x	
		1 wc-borstel	x	
5	miva-toilet	1 toiletrolhouder	x	
		1 wandcloset	x	
		1 wastafel	x	
		1 wastafelblad vochtbestendig	x	
		1 spiegel	x	
		1 ophanghaakje	x	
		1 zeepdispenser	x	
		1 handdoekrol	x	

Nr.	ruimte	aant.	opdrachtnemer	gemeente	exploitant
		1	wc-borstel		x
		1	baby was- en omkleedplek		x
6	beheerderruimte	1	miva noodoproepinstallatie		x
		1	balie/receptie		x
		1	kantoorwerkstoel		x
		1	gbs met toebehoren		x
		1	ontruimingsinstallatie		x
		1	brandmeldingsinstallatie		x
		1	omroep- en geluidsinstallatie		x
		1	inbraakalarmering		x
		1	beveiligings-/camerasysteem		x
		1	wifi tbv gehele accommodatie		x
		1	smart tv informatiescherm		x
		div.	aansluitpunten voor telefoon, pc en data		x
		1	server- en patchkast		x
		1	pantry, vaatwasser, koelkast, magnetron		x
		1	zeepdispenser		x
		1	handdoekrol		x
		1	bergkast		x
		1	prullenbak		x
		1	behandel-/massagetafel		x
		5	kleedhaken		x
		4	stoelen		x
		1	tafel 900 x 1800 mm		x
		1	afsluitbare kast		x
		1	kleine koelkast met vriesvak		x
		1	ehbo inventaris		x
7	werkkast	1	prullenbak		x
		1	schrobmachine		x
		1	uitstortgootsteen		x
		5 m <sup>1</sup>	planken		x
		1	schrobput		x
8	berging	2	kasten		x
		1	werkbank		x
		1	230 v aansluitpunt		x
9	kleed- en doucheruimten per ruimte	6 m <sup>1</sup>	bank kleedruimte		x
		60	kledinghaken kleedruimte		x
		3	douchepunten		x
		6	kledinghaken doucheruimte		x
		1	prullenbak		x
		1	lage koudwaterkraan		x
10	kleed- en doucheruimten miva per ruimte	9 m <sup>1</sup>	bank kleedruimte		x
		60	kledinghaken kleedruimte		x
		2	douchepunten vast		x
		1	douchepunt in hoogte verstelbaar		x
		1	douchestoel, opklapbaar wandbevestigd		x
		6	kledinghaken doucheruimte		x
		1	prullenbak		x
		1	lage koudwaterkraan		x
		1	toiletrolhouder		x
		1	wandcloset		x
		1	sanitair afvalbak dames		x
		1	wastafel		x
		1	wastafelblad vochtbestendig		x
		1	spiegel		x
		1	ophanghaakje		x

Nr. ruimte	aant. opdrachtnemer	gemeente exploitant
11 docentenruimte	1 zeepdispenser	x
	1 handdoekrol	x
	1 wc-borstel	x
	1 miva noodoproepinstallatie	x
	1 mededelingenbord	x
	3 tafels 900 x 1800 mm	x
	8 stoelen	x
	2 afsluitbare bergkasten	x
	1 prullenbak	x
	1 pantry, vaatwasser, koelkast, magnetron	x
12 scheidsrechtersruimte per ruimte	2 m <sup>1</sup> bank kleedruimte	x
	6 kledinghaken kleedruimte	x
	1 douchepunt	x
	1 wastafel	x
	1 wastafelblad vochtbestendig	x
	1 prullenbak	x
	1 toiletrolhouder	x
	1 wandcloset	x
	1 sanitair afvalbak dames	x
	1 spiegel	x
	1 ophanghaakje	x
	1 zeepdispenser	x
	1 handdoekrol	x
	1 wc-borstel	x
13 toiletgroep sporters dames	2 toiletrolhouders	x
	2 sanitair afvalbakken dames	x
	2 wandclosetten	x
	1 wastafel	x
	1 wastafelblad vochtbestendig	x
	1 spiegel	x
	2 ophanghaakjes	x
	1 zeepdispenser	x
	1 handdoekrol	x
	2 wc-borstels	x
	1 toiletrolhouder	x
	1 wandcloset	x
14 toiletgroep sporters heren	2 urinoirs	x
	2 schaamschotten	x
	1 wastafel	x
	1 wastafelblad vochtbestendig	x
	1 spiegel	x
	1 ophanghaakje	x
	1 zeepdispenser	x
	1 handdoekrol	x
	1 wc-borstel	x
	3 segmentdeuren	x
	3 verrijdbare en afsluitbare kasten	x
	3 vaste en afsluitbare kasten	x
15 toestellenberging	4 tafels 900 x 1800 mm, stapelbaar	x
	12 stoelen, stapelbaar	x
	1 vaste kast	x
	16 buitenberging	
17 jury-/wedstrijdleidingzone	div. aansluitpunten voor installaties/scorebord	x
	1 tafel 900 x 1800 mm, stapelbaar	x
	3 stoelen, stapelbaar	x
18 sportruimte	2 ophijsbare scheidingswanden	x
	div. zonwering / inrijbegrenzing	x

Nr.	ruimte	aant.	opdrachtnemer	gemeente	exploitant
		1	elektronisch scorebord	x	
		1	verrijdbaar touchscreen tv-scherm	x	
		6-12	Luidsprekers, bluetooth, per zaaldeel afzonderlijk bedienbaar	x	
		3	klokken	x	
		div.	sporttechnische inrichting, -inventaris en tribunes; zie sporttechnisch inrichtingsplan	x	
19	technische ruimte	2	vaste kasten	x	
		1	werkbank 2 m <sup>1</sup>	x	
20	hoofdverdeelruimte elektra				
21	watermeterruimte				
22	containerruimte				
23	luchtbehandelingskasten				
24	gangruimten	2	beveiligingscamera's	x	
25	horecaruimte	1	schraaprooster voor entree buitenzijde	x	
		1	deurbel	x	
		1	huisnummer	x	
		1	brievenbus	x	
		div.	aansluitpunten voor telefoon, pc en data	x	
		div.	verbruiksmeters elektra en water	x	
		div.	vwa spoelbakken en schrobputjes	x	
		div.	vetvanger	x	
		div.	watertappunten keuken/bar	x	
		div.	kanaal voor wasemkap (capaciteit n.t.b.)	x	
		div.	230 v voor installaties en apparatuur	x	
		div.	noodverlichting (volgens nen 1010)	x	
	toilet horeca dames	1	toiletrolhouder	x	
		1	sanitair afvalbak dames	x	
		1	wandcloset	x	
		1	wastafel	x	
		1	wastafelblad vochtbestendig	x	
		1	spiegel	x	
		1	ophanghaakje	x	
		1	zeepdispenser	x	
		1	handdoekrol	x	
		1	wc-borstel	x	
	toilet horeca heren	1	toiletrolhouder	x	
		1	wandcloset	x	
		1	urinoir	x	
		1	schaamschot	x	
		1	wastafel	x	
		1	wastafelblad vochtbestendig	x	
		1	spiegel	x	
		1	ophanghaakje	x	
		1	zeepdispenser	x	
		1	handdoekrol	x	
		1	wc-borstel	x	

Tabel 3. Vaste en losse inrichting



# II. Inrichting sporttechnisch

## II.1 Inleiding

### II.1.1 Werkwijze

Als onderdeel van de opdracht zijn de wensen, eisen en ideeën van de (toekomstige) onderwijsgebruikers van de nieuwe sporthal, het Hoofdvaart College en Praktijkschool de Linie en van de (beoogde) toekomstige exploitant Sportfondsen Haarlemmermeer geïnventariseerd.

Op basis van alle verkregen input is een inrichtingsplan samengesteld en in concept met opdrachtgever gemeente Haarlemmermeer besproken. Mede op basis van de reacties die hierop van het Hoofdvaart College, Praktijkschool de Linie en Sportfondsen Haarlemmermeer zijn ontvangen en besproken, zijn aanpassingen verwerkt in deze versie.

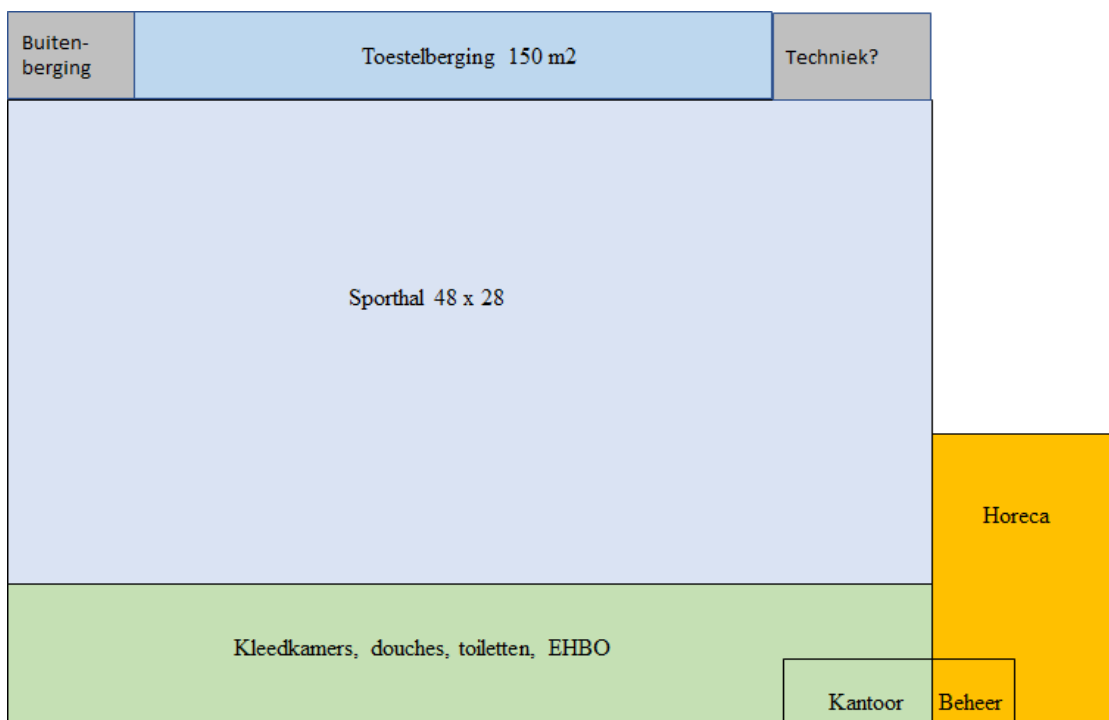
### II.1.2 Kaders

Dit sporttechnisch inrichtingsplan maakt deel uit van het programma van eisen waarin de opdrachtnemer minimaal dient te voorzien. De sporttechnische inrichting wordt bij oplevering eigendom van de gemeente; de exploitant wordt als huurder verantwoordelijk voor onderhoud en vervanging. Dit overzicht dient ter verificatie bij zowel de oplevering aan de gemeente als de overdracht aan de exploitant.

De sporthal heeft een afmeting van 48 x 28 meter en een vrije speelhoogte van 7 meter. De hal wordt door middel van 2 neerlaatbare scheidingswanden onderverdeeld in 3 gelijke zaaldelen, die daarmee circa 16 x 28 m<sup>2</sup> groot zijn.

*(De wanden nemen in gesloten toestand ruimte in op de sportvloer waardoor het netto-vloeroppervlakte van een zaaldeel iets kleiner is dan 16 meter. De exacte maat is afhankelijk van het type scheidingswand dat geplaatst gaat worden<sup>4</sup>. In deze bijlage wordt bij het vermelden van maten in zaaldelen overal uitgegaan van 16 meter).*

In deze bijlage wordt uitgegaan van een (theoretisch) standaard model, hieronder schematisch weergegeven.



Afbeelding 1: schematische weergave

### II.1.III Leeswijzer

Deze bijlage bestaat uit de volgende onderdelen:

<sup>4</sup> Het type wordt te zijner tijd in overleg met de architect bepaald, onder andere in verband met de akoestiek.

- Voorzieningen voor de reguliere indoorsporten badminton, basketbal, volleybal, zaalkorfbal, zaalhockey, zaalhandbal en zaalvoetbal<sup>5</sup>. Er is uitgegaan van het eisenpakket voor wedstrijden op regionaal niveau.
- Voorzieningen voor het faciliteren van lessen bewegingsonderwijs in het V.O. Dit is onderverdeeld in spelonderdelen en overige vaste toestellen. Er is enige overlap in de voorzieningen voor de wedstrijdsporten en de spelonderdelen voor het onderwijs.
- Overige benodigdheden (losse toestellen, sport- en spelmateriaal)

De in deze bijlage opgenomen schetsen dienen slechts ter oriëntatie en beeldvorming. Ze zijn niet geschaald en er kunnen geen rechten aan worden ontleend. De weergegeven toestellen van de vaste inrichting zijn niet leveranciers-gebonden en kunnen in uitvoering afwijken van de schetsen en de omschrijvingen uit deze bijlage. Een definitieve indelingstekening wordt gemaakt door de leverancier van de sporttechnische inrichting.

---

<sup>5</sup> Uitgangspunt is dat er geen turnwedstrijden in deze sporthal worden opgenomen. Zie betreffende paragraaf “turnen”.

## II.II Wedstrijdsporten

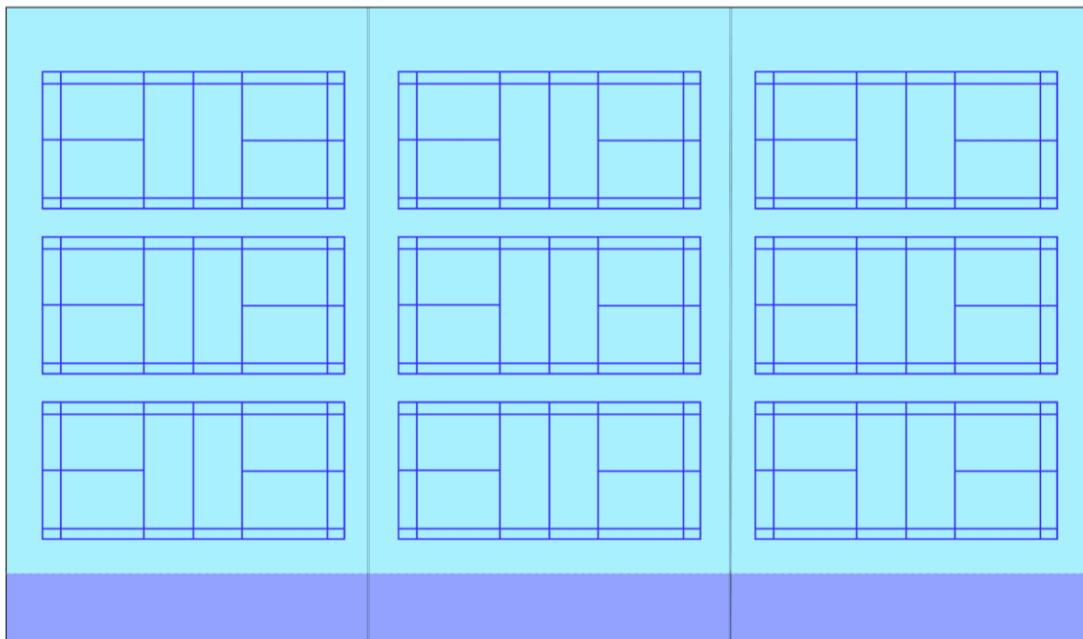
### II.II.I Badminton

Aangebracht worden negen badmintonvelden ieder met een afmeting van 13,40 x 6,10 meter voor enkel- en dubbelspel. Kleur blauw.

De velden worden niet gecentreerd in de breedterichting; rekening houdend met de vrije uitloopruimte blijft aan de onderzijde een (denkbeeldige) strook van 3 meter vrij voor het plaatsen van kanteltribunes en eventueel het plaatsen van een wedstrijdsecretariaat-tafel.

#### Kanteltribunes

Geleverd worden kanteltribunes met een capaciteit van circa 100 personen.



Afbeelding 2: ligging badmintonvelden (de arcering is alleen aangebracht in deze schetsen, is niet zichtbaar op de daadwerkelijke sportvloer)

#### Overige benodigheden

- 6 grondpotten
- 6 insteekzuilen
- 18 honkpaaltjes
- 3 x 3 badmintonnetten op één koord
- opbergbak voor badmintonnetten

### II.II.II Basketbal

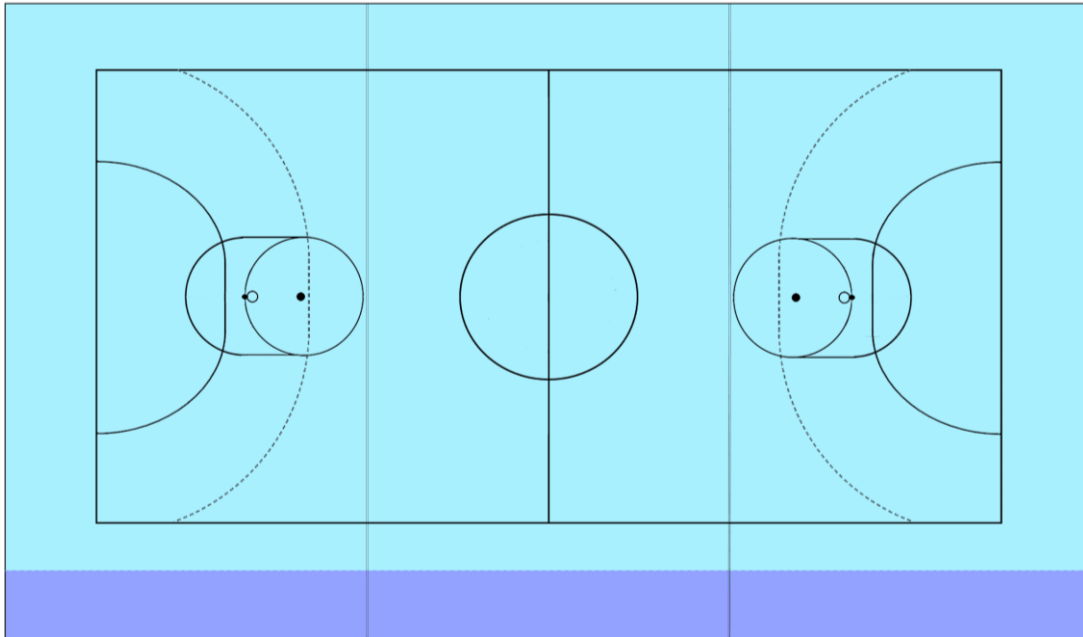
Er wordt geen basketbalcentercourt aangebracht. Om gebruik in de toekomst niet uit te sluiten, worden er twee vloervoorzieningen aangebracht waaraan losse basketbalwedstrijdtorens kunnen worden vastgezet. De losse torens kunnen in dat geval worden aangekocht en de benodigde belijning kan dan worden aangebracht.

Er worden geen wedstrijd basketbalvelden aangebracht in de breedte-richting van de sporthal. (Wel worden basketbalmogelijkheden gerealiseerd voor het bewegingsonderwijs, zie hoofdstuk 2).

### II.II.III Combiveld

Het combiveld heeft een afmeting van 40 x 20 m en wordt ingezet voor de sporten zaalvoetbal, zaalhandbal, zaalkorfbal en zaalhockey. De volledige belijning voor al deze sporten is weergegeven in onderstaande schets. Dit veld wordt niet gecentreerd in de breedterichting in verband met plaatsing van de verplaatsbare tribunedelen.

De vrije ruimte van 3 meter aan de bovenzijde (toestelbergingszijde) is benodigd voor de uitloop en voor het plaatsen van de spelersbanken en jurytafel. Van de vrije ruimte van 5 meter aan de onderzijde is 2 meter benodigd als vrije uitloop en 3 meter wordt gebruikt voor het plaatsen van kanteltribunes met een capaciteit van circa 100 personen.



Afbeelding 3: combiveld

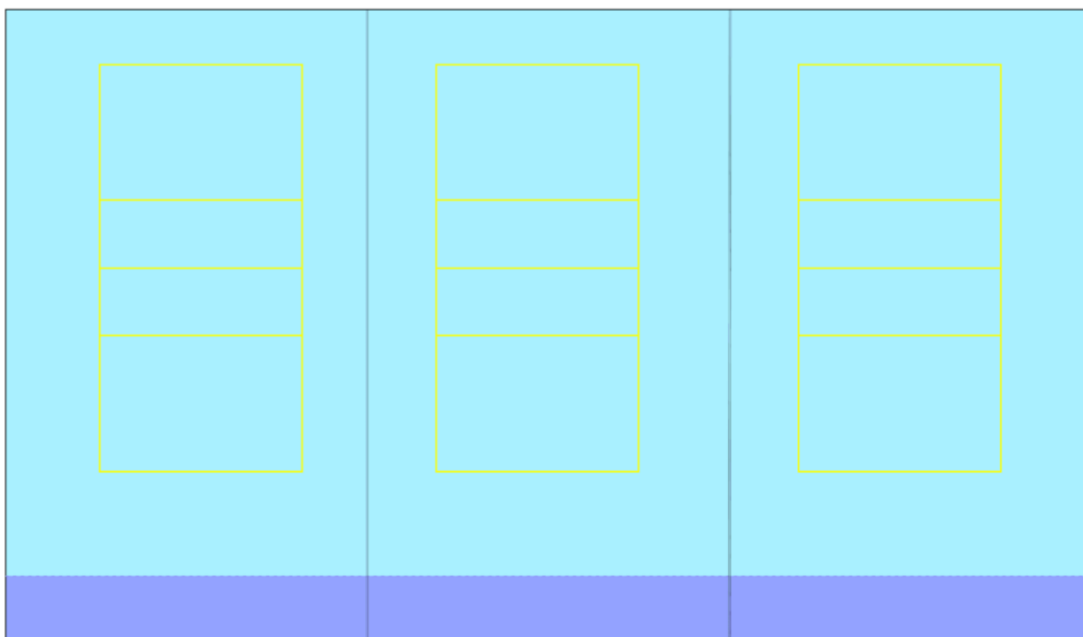
#### Benodigheden

- 2 hand-zaalvoetbaldoelen plus transportwagen
- 4 vloervoorzieningen voor vastzetten van deze doelen
- 2 grondpotten voor korfbalpalen
- 2 wedstrijdkorfbalpalen met korven
- 1 set hockeybalken plus transportwagen

#### II.II.IV Volleybal

Voor volleybal worden drie wedstrijdelden opgenomen van 18 x 9 meter. Deze velden worden dusdanig gepositioneerd dat ze kunnen worden gebruikt met de scheidingswanden gesloten. De velden worden echter niet gecentreerd tussen de wanden, maar met aan één zijde 3 meter vrije ruimte (uitloop) en aan één zijde 4 meter vrije ruimte (uitloop plus plaats voor spelersbanken en jurytafel).

Ook worden de velden in de breedterichting van de hal niet gecentreerd tussen de muren maar aan de zijde van de toestelbergingen op een afstand van 3,5 meter en aan de tribunezijde 6,5 meter, waarvan 3,5 meter voor de benodigde uitloop en 3 meter voor de tribunes.



Afbeelding 4: volleybalvelden

**Benodigdheden**

- 6 grondpotten voor het plaatsen van zuilen
- 6 volleybalzuilen, inclusief netspansystemen
- 3 volleybalnetten
- 6 antennehouders
- 6 antennes
- 3 scheidsrechterplateau's
- 1 maatstok met nethoogtes
- afschermnet/ballenvangers tussen de velden

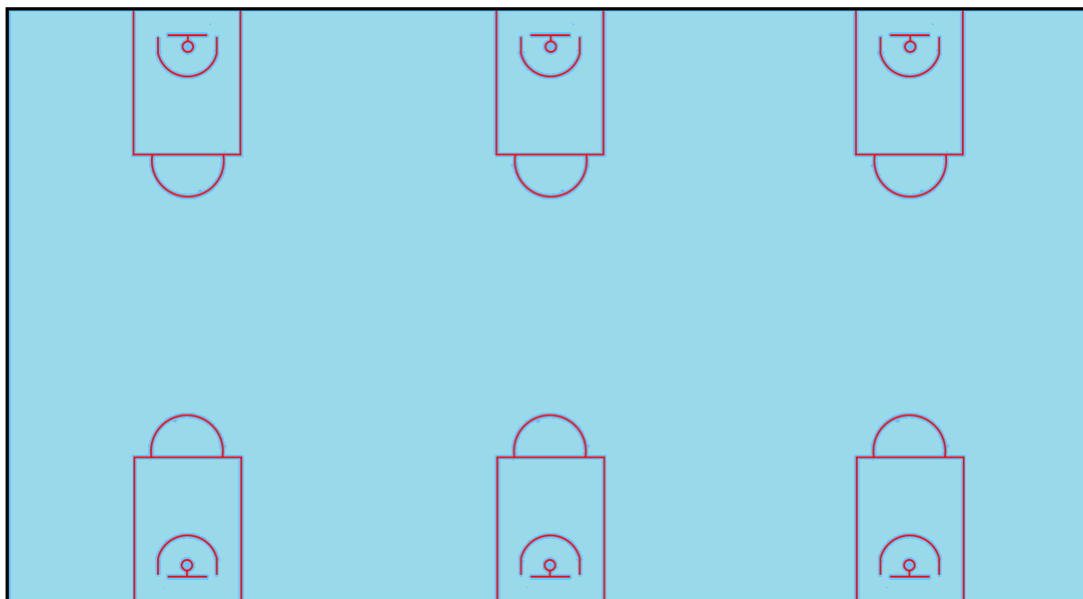
**II.II.IV Turnwedstrijden**

Er worden in deze hal geen FIG punten aangebracht. In Hoofddorp worden alle turnwedstrijden/-evenementen georganiseerd worden in Sportcomplex Koning Willem-Alexander.

## II.III Spelsituaties onderwijs

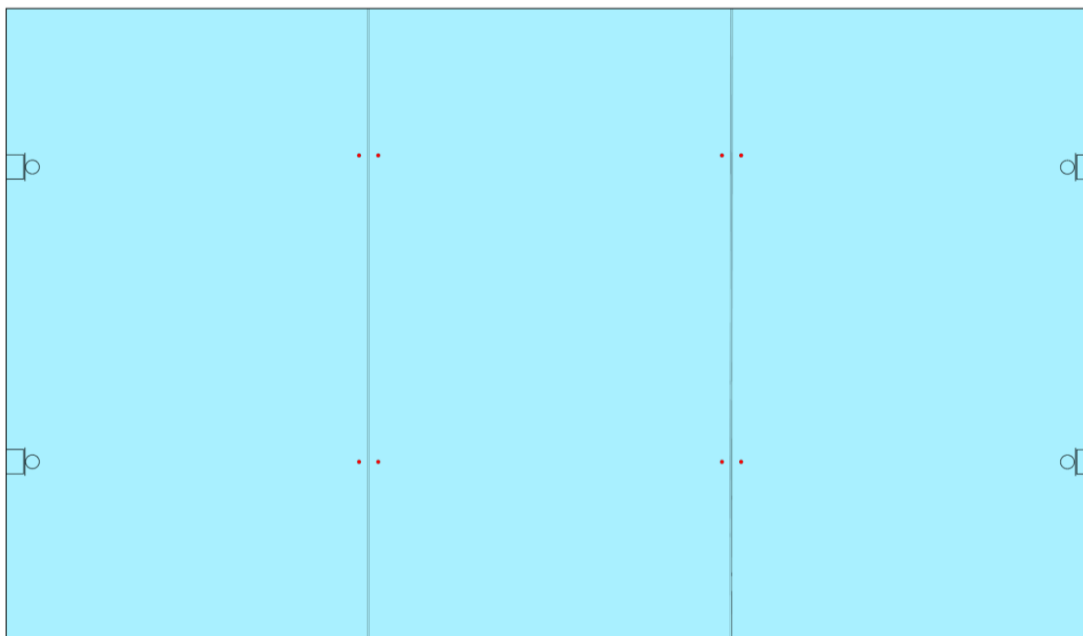
### II.III.I Basketbal

Er worden drie oefenvelden aangebracht; in elk zaaldeel een. De velden zijn te gebruiken met de scheidingswanden gesloten. Als belijning worden alleen de buckets aangebracht.



Afbeelding 5: basketbalvelden onderwijs

Hiervoor zijn 6 basketbaloefeninstallaties, bordmaat 90 x 120 cm, uitval 1 meter, drie gebruiksstanden, bedienbaar dmv een gasveer benodigd. In de twee kopdelen van de sporthal (zaaldeel 1 en zaaldeel 3) worden daarbij nog 2x2 oefenbaskets aangebracht en 2x2 vastzetvoorzieningen voor basketbalminitoren. In het middendeel (zaaldeel 2) worden eveneens 4 van dergelijke vloervoorzieningen aangebracht. Hiermee kan in alle zaaldelen eveneens op twee (kleine) breedteveldjes worden gespeeld. Voor deze oefenveldjes wordt geen belijning aangebracht.



Afbeelding 6: situatie basketbal drie zaaldelen onderwijs

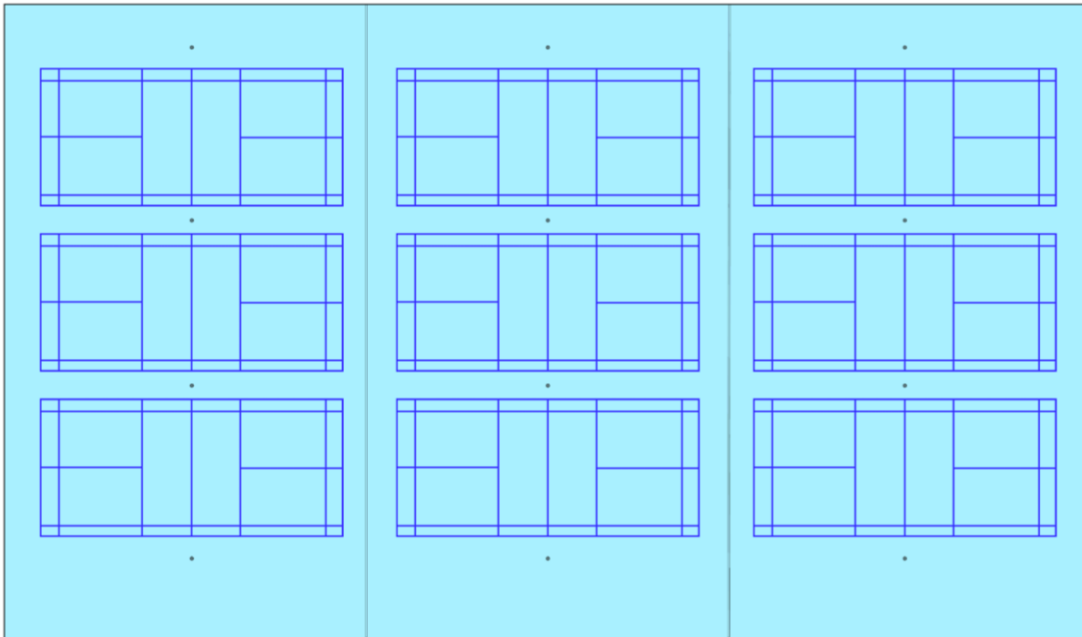
### II.III.II Volleybal/badminton/andere netspelen

#### Lengterichting zaaldelen

In ieder van de drie zaaldelen is, zoals reeds in de desbetreffende paragraaf in hoofdstuk 1 is beschreven, een volledig volleybalveld aanwezig. Deze velden kunnen worden gebruikt met de scheidingswanden gesloten.

### Breedterichting zaaldelen

Voor het organiseren van netspelen kan in ieder zaaldeel gebruik worden gemaakt van de belijning van de badmintonvelden. Om variatie en differentiatie mogelijk te maken, worden tussen de badmintonvelden extra grondpotten opgenomen zodat het mogelijk is om speelveldjes te creëren die afzonderlijk van elkaar op te zetten zijn.



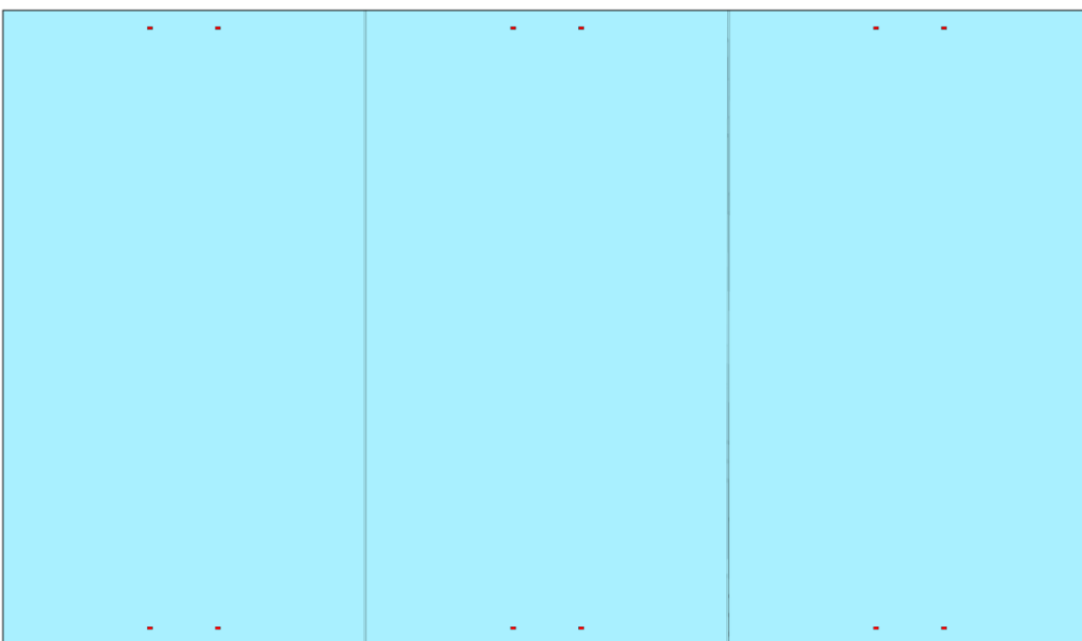
Afbeelding 7: situatie netspelen drie zaaldelen onderwijs

### Benodigheden

Zes stuks grondpotten die in bovenstaande schets zijn ingetekend, zijn reeds benoemd bij het onderdeel badminton in hoofdstuk 1. Hierbij zijn 3 x 2 extra grondpotten nodig om afzonderlijke velden te kunnen opstellen. Verder zijn 2 extra palen met spansystemen noodzakelijk, plus 6 losse korte spelnetten.

### II.III.III Doelspelen per zaaldeel

In de hal wordt een combiveld aangebracht met een afmeting van 20x40 meter, zie hoofdstuk 1. Daarnaast is er de mogelijkheid gecreëerd om de (wedstrijd)doelen tevens veilig te kunnen gebruiken in de drie aparte zaaldelen. Omdat doelen ook vastgezet moeten worden tijdens gebruik, moeten hiervoor extra vloervoorzieningen worden aangebracht in ieder zaaldeel.



Afbeelding 8: situatie doelen drie zaaldelen onderwijs

## II.IV Vaste toestellen onderwijs

### II.IV.I Indeling



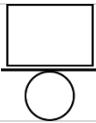







De situatie voor het bewegingsonderwijs is dat er drie zaaldelen zijn die van elkaar zijn afgescheiden door middel van een neerlaatbare wand. De zaaldelen worden in deze bijlage van links naar rechts aangeduid als zalen 1, 2 en 3.

In zaal 2 zijn de mogelijkheden voor andere vaste toestellen beperkt vanwege de beide neerlaatbare scheidingswanden. Dit zaaldeel wordt naast de inrichting voor spelsituaties tevens voorzien van grondpotten voor rekstokpalen.

In zaal 1 wordt een moderne inrichting aangebracht waarin uitdagende en gevarieerde bewegingssituaties mogelijk zijn. Naast een klimwand bevat het concept multifunctionele hijsunits, waaraan diverse materialen kunnen worden bevestigd zoals turnringen en trapezestokken, touwen en touwladders en een klimnet. In combinatie met een aantal te plaatsen vloervoorzieningen rondom deze units, kunnen deze attributen worden afgespannen waardoor extra bewegingssituaties ontstaan waaronder een uitdagende doorlopende bewegingsbaan.

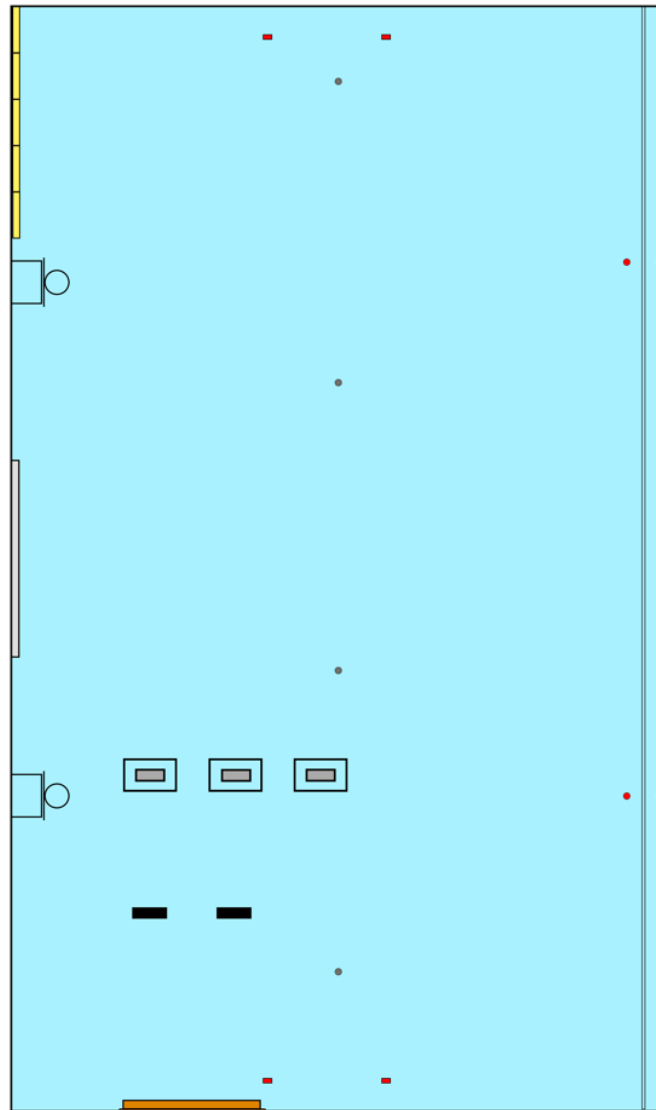
Zaal 3 bevat een herkenbare inrichting met vier multifunctionele hijsunits, een klimtouwrail met 6 touwen, een wandtrampoline, een klimrek en een multifunctioneel inzetbare rekstokinstallatie.

### II.IV.II Zaal 1

	Multifunctionele unit in verlagingsconstructie
	Multifunctionele unit
	Basket met gasveer
	Klimrek
	Klimwand
	Spiegelwand
	Grondpot volleybalpaal
	Vloervoorziening basketbalminitoren
	Grondpot rekstok
	Vloervoorziening handbaldoel

#### Opmerkingen

- 12 draaibare vloervoorzieningen voor afspannen attributen (deze zijn ook te gebruiken voor slackline); niet op schets
- klimwand met vier omlooppunten en een overhang
- spiegelwand kan mogelijk worden meegenomen uit bestaande accommodatie Hoofdvaart College; deze heeft een breedte van circa 8 meter
- klimrek viervaks, elektrisch bedienbaar kan mogelijk worden meegenomen uit bestaande accommodatie Hoofdvaart College



Afbeelding 9: zaal 1



### II.IV.III Zaal 2

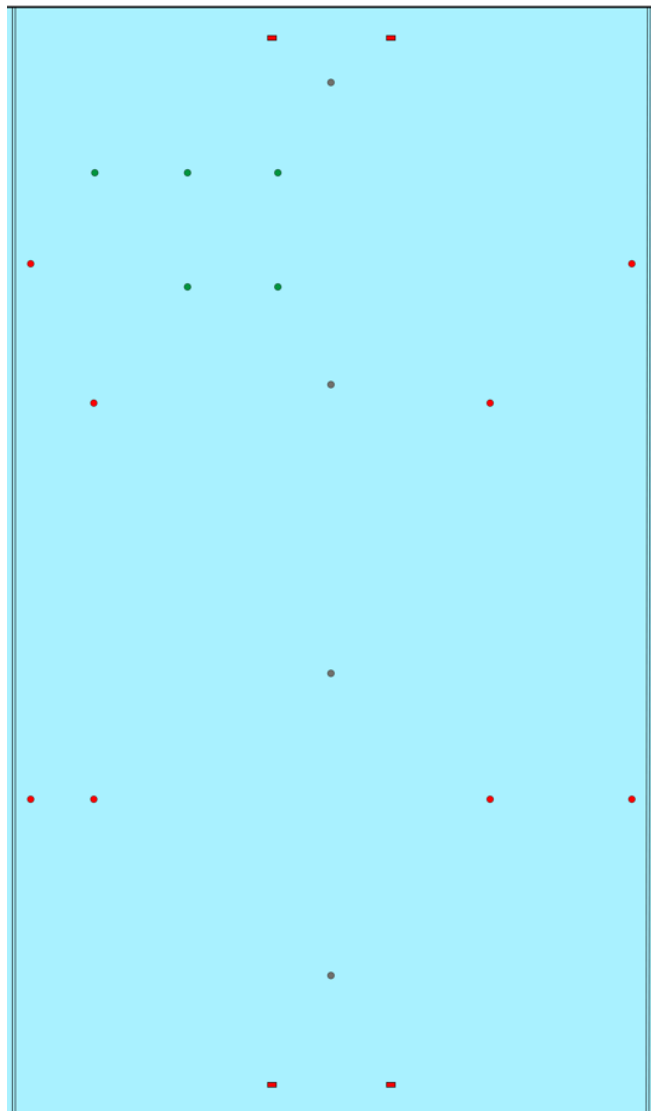
● Grondpot volleybalpaal

Vloervoorziening  
basketbalminitoren  
4 x

● Vloervoorziening slackline 4 x

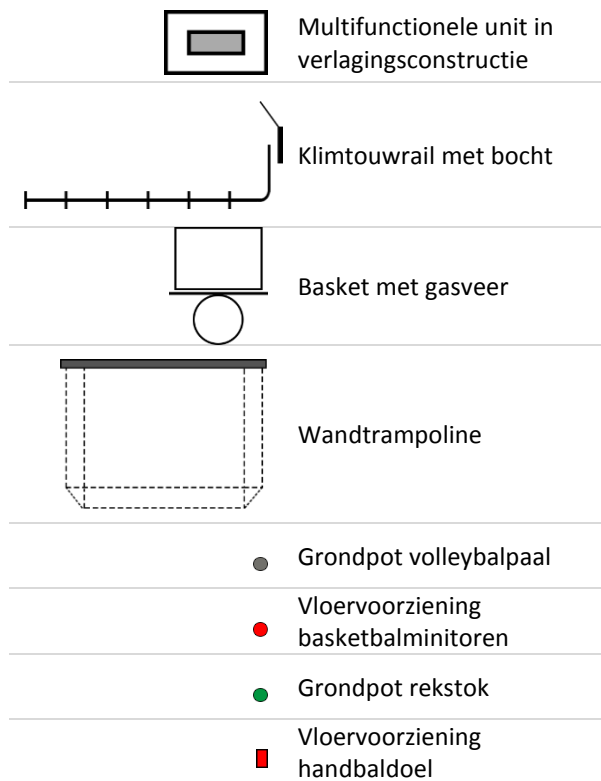
● Grondpot rekstok

■ Vloervoorziening handbaldoel



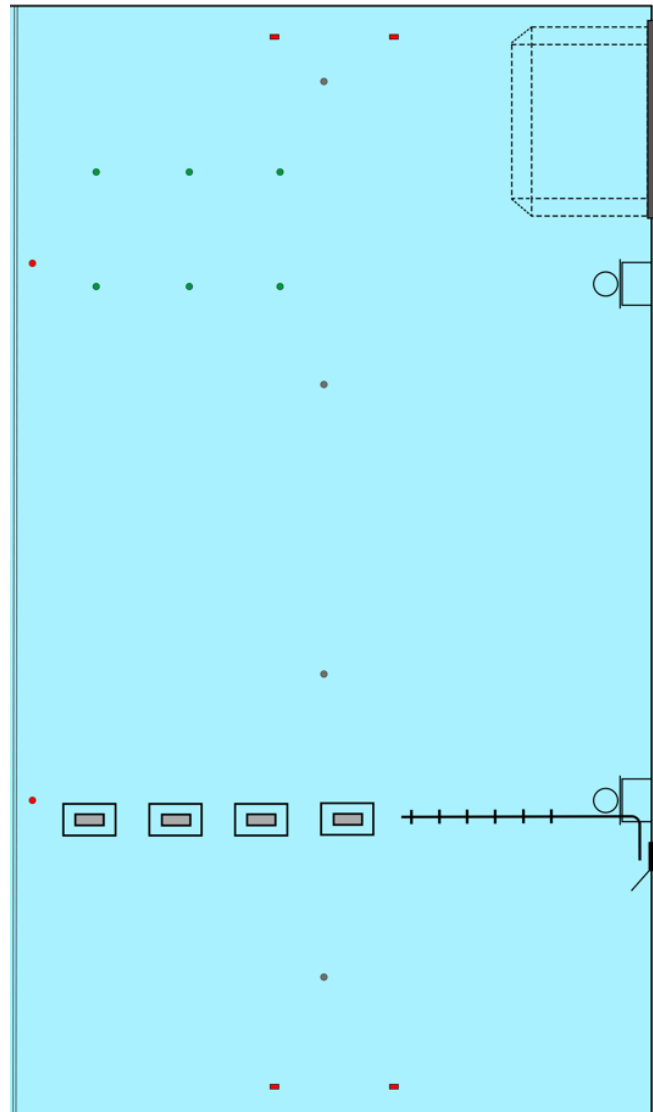
Afbeelding 10: zaal 2

## II.IV.IV Zaal 3



### Opmerkingen

- 8 draaibare vloervoorzieningen voor afspannen attributen (tevens te gebruiken voor slacklining), niet op schets
- wandtrampoline kan mogelijk worden meegenomen uit bestaande accommodatie De Linie
- rekstokinstallatie bestaande uit 6 grondpotten, 6 zuilen, 3 assen, 2 balken



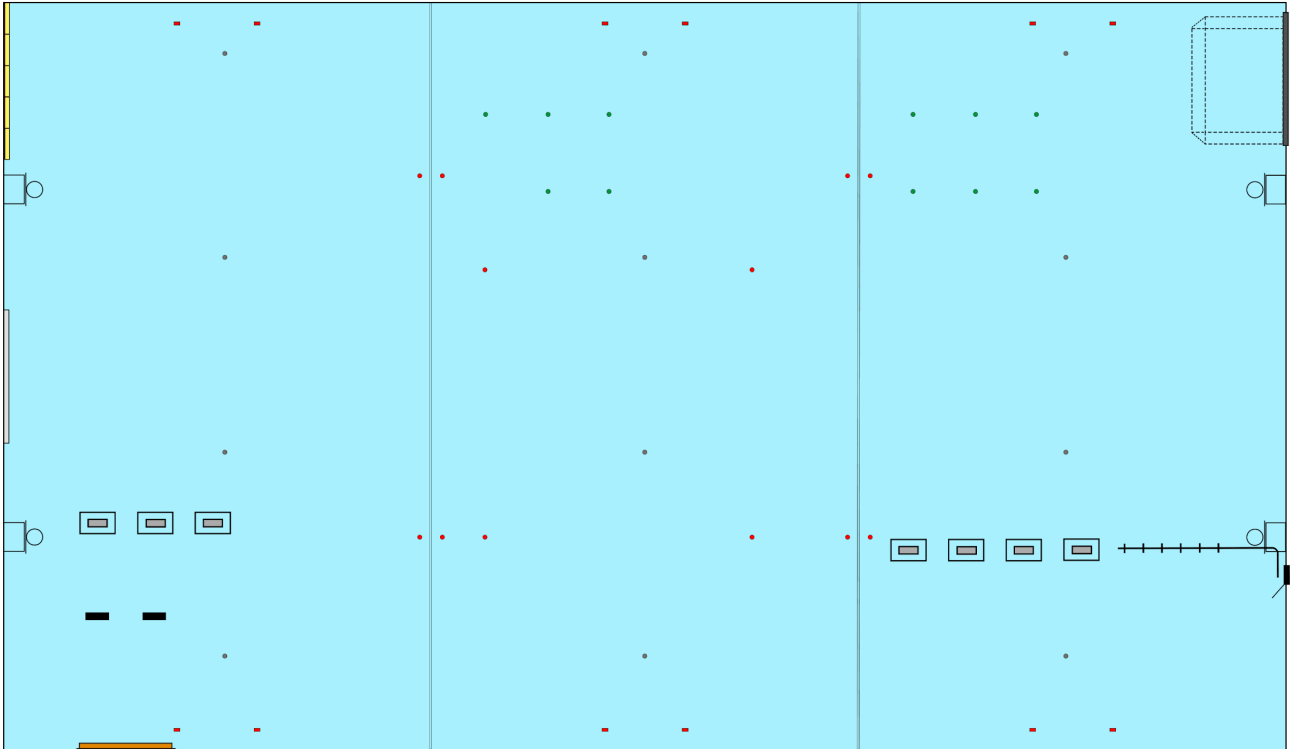
Afbeelding 11: zaal 3

### II.IV.V Inhang-attributen plafondunits

Om het gebruik van de plafondunits mogelijk te maken zijn de volgende losse attributen benodigd.

- 8 turnringen
- 4 trapezestokken
- 2 klimtouwen met enkel ophangoog
- 2 klimtouwen met dubbel ophangoog
- 1 klimnet
- 2 touwladders
- 2 frames voor het maken van een verhoogd landings- of zwaaivlak
- 8 spankoorden

### II.IV.VI Inrichting sporthal



Afbeelding 12: inrichting sporthal

## II.V Losse toestellen

Behalve het voorgaande, zijn voor een volledige inrichting voor bewegingsonderwijs uiteraard nog meer losse toestellen benodigd, waaronder bijvoorbeeld:

- turnbanken
- turnmatten, lange matten en landingsmatten plus transportwagens
- minitramps en/of springplanken
- methodiek-turnblokken
- steuntoestellen zoals springkasten, combiframes, evt turnbokken
- korfbal-/springstandaards, honkpaaltjes
- speldoelen, tafeltennistafels
- airtrack-materialen, tumblingbaan
- stoot- en trapkussens, bokszakken
- judomatten
- slacklines
- verrijdbare en uitklapbare afscheidingsschermen die handig zijn om kleinere sport-/trainingssituaties te creëren.

Tot slot moet niet vergeten worden dat er ook veel klein sport- en spelmateriaal nodig is: ballen, sticks, afbakenmateriaal, touwen, bokshandschoenen, et cetera, et cetera.

Wellicht kan uit de bestaande situatie een deel van bovenstaande losse toestellen en materialen worden meegenomen. Hiervoor moet een inventarisatie worden gemaakt. De exacte aantallen per toestel die nieuw geleverd moeten worden, moeten worden opgenomen in dit plan en te zijner tijd worden vermeld in de offerte-aanvraag naar de leveranciers.

Er moet nader overleg plaatsvinden met de gemeente over eigendom en beheer van de toestellen/materialen die mogelijk door de scholen worden ingebracht.

## II.VI Toestelfoto's

Basketbal oefen-/onderwijsinstallaties



Zaalhandbaldoelen met transportwagen



klimrek, viervaks, elektrisch ophijsbaar



### Plafondunits in verlagingsconstructie



### Rekstokinstallatie



