synarchis

Programma van Eisen

Renovatie en verduurzaming zwembad De Meerval

Gemeente Wijchen

31 mei 2023

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	4
2.	Algemene projectbeschrijving	5
2.1	Zwembad De Meerval	5
2.2	Het project	6
2.2.1	Beknopte omschrijving van het project	7
2.2.2	Projectgebied	7
2.2.3	Eindsituatie van het project	8
2.2.4	Scope van het project	8
2.3	Bijlagen	8
2.4	Verstrekte gegevens	8
2.5	Van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en richtlijnen	9
2.6	Duurzaamheid en circulariteit	9
2.7	Toetsing	9
2.8	Te garanderen onderdelen en onderhoudstermijn	10
2.9	Monitoringssysteem	11
3.	Ruimtestaat	12
4.	Ruimtelijk programma	13
4.1	Algemeen	13
4.2	Vlekkenplan werkzaamheden	13
4.3	Ruimten in het gebouw	14
4.3.1	Entree, centrale hal en receptie(balie)	14
4.3.2	Horeca en bijbehorende ruimten	14
4.3.3	Personeelsruimten	15
4.3.4	Zwemzaal en overige ruimten	16
4.3.5	Technische ruimten/machinekamer	18
5.	Technische Eisen	19
5.1	Bouwkundig	19
5.1.1	Vloerafwerkingen	19
5.1.2	Wandafwerkingen	19
5.1.3	Plafondafwerkingen	19
5.1.4	Dakafwerkingen	19
5.1.5	Bouwkundige uitbreiding (optioneel)	19
5.1.6	Binnenwandopeningen	19
5.1.7	Inventaris	19
5.1.8	Algemeen	20
5.2	Werktuigbouwkundig	20
5.2.1	Luchtbehandeling	20
5.2.2	Verwarming/koeling	20
5.2.3	Circulatiepompen	21
5.2.4	Tapwater	21
5.2.5	Sanitair	21
5.3	Elektrotechnisch	21
5.3.1	Verlichting	21
5.3.2	Krachtstroom	22
5.3.3	Zwakstroom	22
5.3.4	PV-installatie	22
5.3.5	Regelinstallatie	22

5.3.6	Keukenapparatuur	23
5.4	Zwembadtechniek	23
5.4.1	Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (WHVBZ)	23
5.4.1	Warmteopwekking	23
5.4.2	Warmtewisselaars zwembaden	23
5.4.1	Warmtewisselaars tapwater	24
5.4.2	Filtratie	24
5.4.3	Desinfectie	24
5.4.4	UV-installatie	24
5.4.5	Bicarbonaat	24
5.4.6	Filters	24
5.4.7	Algemeen	24
5.5	Algemene eisen	25
5.5.1	Akoestische en geluidseisen	25
5.5.2	Diverse exploitatie technische aandachtspunten	25
5.6	Installaties algemeen	25
5.6.1	Algemeen sanitair	26
5.6.2	Brandbeveiligingsinstallatie	26
5.6.3	Wateraansluitpunten schoonmaak zwembad (peutergebied)	26
5.6.4	Vandalisme en veiligheid	26
5.6.5	Interne infrastructuur	26
5.6.6	Alarmering en calamiteiten	26
5.6.7	Lichtinstallaties	27
5.6.8	Noodverlichting	27
5.6.9	Universeel datanetwerk	27
5.6.10	Omroep- en geluidinstallatie	28
5.6.11	Bijkomende werkzaamheden	28

1. Inleiding

In dit Programma van Eisen (hierna: PvE) worden de ruimtelijk-functionele en technische eisen omschreven waar het renovatieproject (hierna: het project) in zwembad De Meerval te Wijchen aan dient te voldoen.

De omschreven onderdelen in dit PvE dienen door de Opdrachtnemer (hierna: ON) te worden beschouwd als de minimumeisen waaraan de werkzaamheden van het project dienen te voldoen.
Indien er sprake is van werkzaamheden, die door derden worden uitgevoerd, zal dat specifiek worden vermeld.

1.1 Leeswijzer

Het PvE is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 wordt een korte omschrijving van het zwembad en de algemene omschrijving met bijbehorende randvoorwaarden van het project uiteengezet;
- In hoofdstuk 3 worden de huidige en toekomstige ruimtestaat uiteengezet;
- In hoofdstuk 4 worden de ruimtelijk-functionele eisen van het project omschreven;
- In hoofdstuk 5 worden de technische eisen van het project omschreven.

2. Algemene projectbeschrijving

Dit hoofdstuk bevat een korte omschrijving van het zwembad en de algemene omschrijving van het project met bijbehorende randvoorwaarden.

2.1 Zwembad De Meerval

Sinds 1991 bevindt zich aan de Meerdreef 6 in Wijchen zwembad De Meerval (hierna: De Meerval). Met de realisatie van De Meerval heeft de gemeente Wijchen (hierna: gemeente) voor het zwembad een drietal doelstellingen geformuleerd waar het zwembad aan dient te voldoen:

- Kinderen leren zwemmen (corebusiness);
- De (lokale) bevolking op een gezonde manier aan hun conditie laten werken;
- De (lokale) bevolking een recreatieplek bieden.

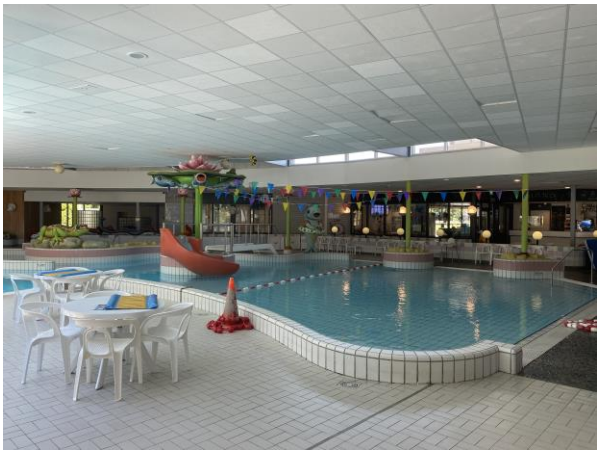
Het zwembad is in eigendom van de 'Stichting Exploitatie van Zwembaden in de gemeente Wijchen' en verhuurt op haar beurt weer het zwembad aan de exploitant 'De Meerval Wijchen B.V., die op haar beurt verantwoordelijk is voor de exploitatie van het zwembad en in samenspraak met de gemeente ook voor het beheer en onderhoud van het zwembad. In opdracht van de gemeente wordt dit PvE opgesteld en de gemeente is als gevolg hiervan ook de opdrachtgever (hierna: OG) voor de werkzaamheden van dit project.

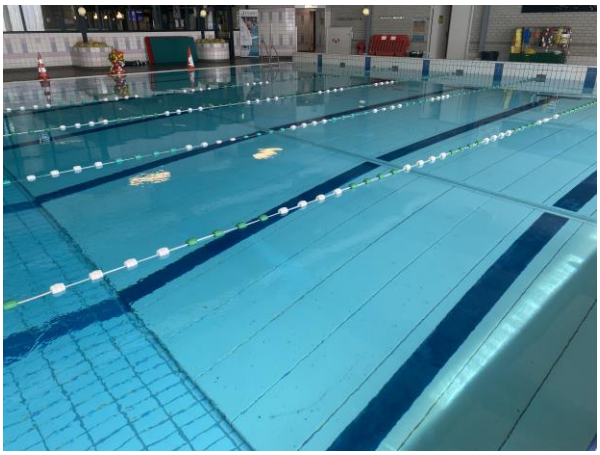
Het zwembad beschikt over een tweetal grote bassins: een 6-baans wedstrijdbassin van 25 meter (met gedeeltelijk een beweegbare bodem) en een recreatiebassin. Daarnaast beschikt het zwembad over een peuterbassin, een glijbaan met plonsbaden en diverse wellnessvoorzieningen (waaronder een sauna).

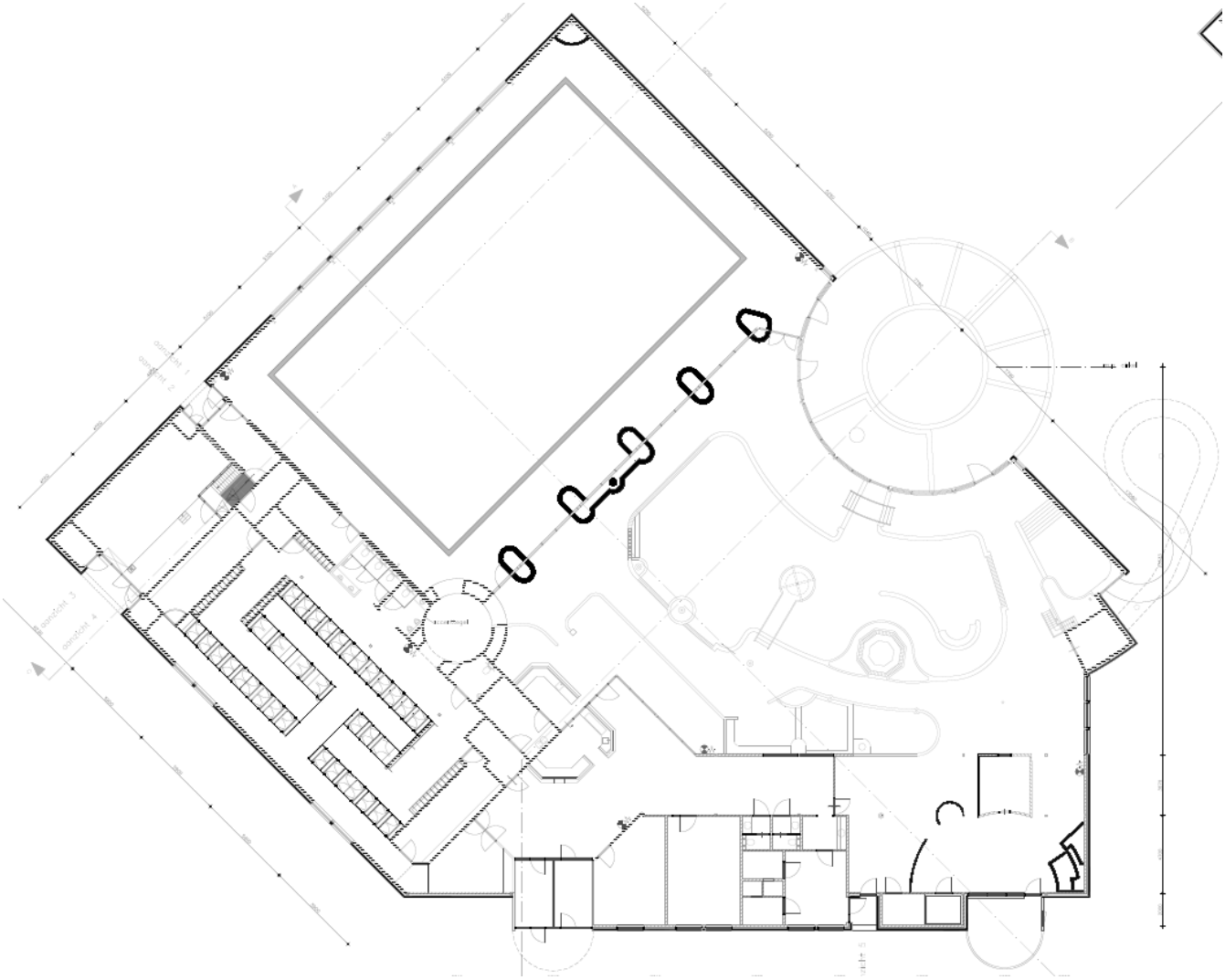
Het wedstrijdbassin wordt naast het geven van zwemlessen en banenzwemmen ook gebruikt door twee zwemverenigingen te weten, ZV Wijchen en Onderwatersport Team Pontos. Het recreatiebassin heeft een zogenaamde vrije vorm, die wordt gebruikt voor recreatief (vrij) zwemmen, maar er zijn ook gedeelten van het bassin waar leszwemmen en begeleide doelgroepactiviteiten plaatsvinden. Tevens De Meerval over een horecavoorziening.

De Meerval wordt gemiddeld genomen jaarlijks bezocht door circa 123.000 bezoekers. Bijna 45% van deze bezoekers komen naar De Meerval voor het recreatiefzwemmen. Het overige deel van de bezoekers betreft respectievelijk leszwemmen, doelgroepactiviteiten, verenigingszwemmen en banenzwemmen.

Hieronder zijn enkele sfeerimpressies van De Meerval opgenomen. De plattegrond van De Meerval is als bijlage 1 aan dit PvE toegevoegd.







Figuur 1 Plattegrond Zwembad De Meerval

2.2 Het project

Na 30 jaar was er voor de gemeente een natuurlijk moment aangebroken om de oorspronkelijke doelstellingen van De Meerval te evalueren en waar nodig bij te stellen. Als gevolg hiervan heeft de gemeente in 2021 een onderzoek naar een vijftal mogelijke scenario's laten uitvoeren. De gemeente heeft op basis van dit onderzoek in 2022 haar voorkeur uitgesproken voor scenario 3, het zogenaamde 'maximum renovatiescenario'. In een later stadium zijn er aan dit scenario nog een aantal verduurzamings-maatregelen toegevoegd met als resultaat dat na uitvoering van deze werkzaamheden De Meerval voor de komende 20 jaar weer up to date zou moeten zijn.

2.2.1 Beknopte omschrijving van het project

Binnen het project dienen een aantal ruimtelijke functionele aanpassingen in het bestaande zwembad uitgevoerd te worden:

- Herinrichting en thematisering van het peutergebied;
- Herindeling van het gehele personeelsgebied (de personeelskleedruimten, kantoor- en personeelsruimte);
- Herindeling van de horeca inclusief het toevoegen van een multifunctionele ruimte;
- Aanbrengen van een bouwkundige tribune bij het wedstrijdbassin;
- Het betonnen element waarop een speelelement staat verwijderen en het speelelement verplaatsen naar de rand van het recreatiebassin;
- Verwijderen van de uitzwemvoorziening (inclusief sluis) van het recreatiebassin;
- Verwijderen van de sauna's inclusief de bijbehorende technische ruimte.

Binnen het project dienen vanuit het groot onderhoud ook de volgende renovaties uitgevoerd te worden:

- Vervangen perronvloer wedstrijdbassin en recreatiebassin;
- Vervangen tegelwerk recreatiebassin;
- Vervangen wandtegelwerk in zwembadruimten: de borstwering tegen de buitenwanden en tussen de beide bassins in;
- Vervangen tegelwerk in keuken en natte horeca;
- Vervangen vloer en plafond groepskleedkamers, MIVA-toilet, EHBO-ruimte en de algemene doucheruimte;
- Vervangen balie en receptie in de horeca en de natte bar bij het recreatiebassin;
- Vervangen cv-ketels en de warmtekrachtkoppeling (hierna: WKK) door warmtepompen;
- Vervangen glijbaan;
- Vervangen zandfilters;
- Vervangen chloor- en zuurdosering;
- Vervangen GBS.

Tegelijkertijd met deze renovatiewerkzaamheden dienen de onderstaande verduurzamingsmaatregelen te worden uitgevoerd:

- Het opnieuw bekleden en isoleren van het dak boven het wedstrijdbassin en het kleedkamergebied;
- Het aanbrengen van een laag temperatuurtraject voor de luchtbehandelingskasten;
- Het aanbrengen van een laag temperatuurtraject voor de warmtewisselaar (hierna: TSA) van het zwembadwater;
- Het toevoegen van bewegingsdetectie aan de verlichting;
- Het aanpassen van de (keuken)apparatuur;
- Het plaatsen van PV-panelen.

2.2.2 Projectgebied

Onderstaande afbeelding betreft het bouwvlak (lees: het projectgebied) van De Meerval waarbinnen het project dient te worden uitgevoerd. De blauwe lijn in de foto geeft het projectgebied weer waarbinnen de ruimtelijk functionele aanpassingen uitgevoerd dienen te worden.

Figuur 2 Projectgebied

2.2.3 Eindsituatie van het project

Het project dient een (gedeeltelijk) gerenoveerd, onderhoudsarm en duurzamer zwembad op te leveren dat voor de komende 20 jaar weer aan de huidige maatstaven kan voldoen. De oplevering kan alleen plaatsvinden na acceptatie door OG en met het overhandigen van een opleverdossier met daarin alle noodzakelijke revisiebescheiden en garantieverklaringen.

2.2.4 Scope van het project

De volgende werkzaamheden behoren tot de opdracht van ON:

- Alle werkzaamheden met betrekking tot het ontwerp, de uitvoering en realisatie (bouwkundig, constructief, E-installaties, W-installaties, WZ-installaties, bouwfysica, brandveiligheid, samenhang met de inventaris, etc.) op basis waarvan De Meerval na oplevering weer in gebruik kan worden genomen;
- Alle werkzaamheden voor het verkrijgen van de voor het project benodigde vergunningen;
- Alle (aanvullende) onderzoeken die voor het project verricht moeten worden;
- Alle benodigde werkzaamheden om het gebouw weer aan te laten sluiten op het buitenterrein.

De volgende werkzaamheden behoren niet tot de opdracht van ON:

- Alle terreinwerkzaamheden buiten het projectgebied.

De scope van het project wordt begrensd door de grens (de blauwe lijn in figuur 2) van het projectgebied. Alle noodzakelijke werkzaamheden binnen de grens van het projectgebied behoren tot de werkzaamheden van ON. Voor de herinrichting van het peuterbad zal de Provincie Gelderland betrokken dienen te worden in de uiteindelijke configuratie hiervan.

In bijlage 2 is de scope van het project nader uitgewerkt in een demarcatielijst.

Voor de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de huidige kleurstellingen van het zwembadgedeelte, conform bijlage 3. De huidige thematisering rondom het recreatiebassin en het peutergebied dient zoveel als mogelijk verwerkt te worden in de nieuw te realiseren speelelementen, het nieuwe peutergebied en het nieuwe spraypark/de speelplaats. Deze thematisering dient zich te beperken tot het gedeelte waarin zich het recreatiebassin en het peutergebied bevinden. De algemene ruimtes, zoals het kleedkamergebied, de doucheruimte, het wedstrijdbassin en de horeca dienen hun huidige neutrale kleurstellingen te behouden.

2.3 Bijlagen

Bij het PvE behoren de volgende bijlagen:

Nr.	Titel	Datum
1	Plattegrond zwembad De Meerval	21-2-2020
2	Demarcatielijst	5-5-2023
3	Thematisering en (kleurstellingen) De Meerval	-
4	Principeschema warmteopwekking	
5	Installatietekeningen E, W en WZ	
6	Ontwerp luchtbehandelingskasten en debieten	
7	Eisen Verbond verzekeraars PV-installaties	

2.4 Verstrekte gegevens

Indien digitale bestanden zowel in pdf-formaat als in een andere automatisch leesbare vorm worden verstrekt, dienen de verstrekte versies in pdf-formaat beschouwd te worden als de geldende documenten.
De verstrekte versies in andere automatisch leesbare vormen dienen slechts als hulpmiddel te worden beschouwd waaraan door OG en door ON tegenover elkaar geen rechten kunnen worden ontleend.

2.5 Van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en richtlijnen

Binnen het PvE wordt gebruik gemaakt van eisen die oplossings- en procesvrijheid bieden aan ON. Het uitputtend aangeven welke wet- en regelgeving en welke normen en richtlijnen van toepassing zijn op de werkzaamheden is daarom niet mogelijk. OG heeft getracht de toepasselijke wet- en regelgeving en toepasselijke normen en richtlijnen waar mogelijk aan te geven. Onderstaande overzicht mag door ON niet als limitatief worden beschouwd:

- Omgevingswet, inclusief bijbehorende Besluiten;
- Bouwbesluit 2012;
- Besluit Activiteiten Leefomgeving (hierna: B.A.L.);
- Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (WHVBZ);
- Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (BHVBZ);
- Activiteitenbesluit milieubeheer;
- Drinkwaterbesluit;
- Waterwet;
- Arbeidsomstandigheden Wet;
- Alcoholwet;
- Elektriciteitswet 1998;
- Modelbeheersplan Legionellapreventie in leidingwater;
- NEN-EN 50110-1 & NEN 3140 en de NEN1010;2015;
- NEN-EN 1069-1: 2017 en NEN-EN 1069-2:2017;
- NPR 9200:2015 Metalen ophangconstructies en bevestigingsmiddelen in zwembaden;
- Keurmerk Veilig & Schoon, Handboek versie 2021;
- Handboek KNZB;
- Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen (WAS);
- Eisen Verbond verzekeraars aan PV-installaties, inclusief scope 12;
- Scope 10.

ON wordt geacht bekend te zijn met de voor de werkzaamheden geldende wet- en regelgeving alsmede de actuele normen en richtlijnen zoals reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen en andere publicaties.

2.6 Duurzaamheid en circulariteit

OG hecht grote waarde aan duurzaamheid en circulariteit. Duurzaamheid wordt niet alleen gezien als het beperken van middelen en grondstoffen, maar ook door het gebruik van duurzame materialen, die in basis gericht zijn op energiebesparing en onderhoudsarm zijn. Circulariteit bij de renovatie betreft het onderhouden, vernieuwen en hergebruiken van gebouw(delen) zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en het ecosysteem aan te tasten. Dat kan op basis van de volgende grondstofprincipes: minimaliseer, benut het beschikbare en gebruik het herbruikbare.

2.7 Toetsing

De toetsings- en acceptatiebevoegdheid van OG gedurende alle werkzaamheden van het project worden gestructureerd in een proces. Tijdens dit proces vinden periodiek voortgangsoverleggen tussen OG en ON plaats waarin onder andere de ter acceptatie voorgelegde documenten, (voortgang van en resultaten uit) de werkzaamheden worden besproken. Mede aan de hand van deze overleggen en door OG uit te voeren steekproeven toetst OG de werkzaamheden van ON en de resultaten daarvan.

De toetsingswerkzaamheden en beoordelingen in het kader van de acceptatieprocedures worden namens OG verricht door een nog samen te stellen groep van vertegenwoordigers.

ON is verplicht medewerking aan OG (en haar adviseurs) te verlenen om toetsen te (laten) verrichten en dient de gevraagde documenten en informatie hiervoor te leveren. De bevindingen van deze toetsing, spotcheck of werkobservatie wordt met ON gedeeld. Indien deze bevindingen aanleiding geven tot een (extra) overleg tussen OG en ON zal dat worden georganiseerd.
ON is verplicht om zich gedurende de werkzaamheden van het project te houden aan de wet ‘Kwaliteitsborging (Wkb) voor het bouwen 2023’.

2.8 Te garanderen onderdelen en onderhoudstermijn

Voor de werkzaamheden geldt minimaal een onderhoudstermijn van 6 (zes) aaneengesloten kalendermaanden voor de bouwkundige werkzaamheden en 12 (twaalf) aaneengesloten kalendermaanden voor het installatiewerk. Daarnaast dienen de volgende garanties te worden verstrekt:

10 jaar:

- Alle dakafwerkingssystemen, inclusief opstanden, randafwerking, aansluitingen aan onderdelen in- of aan deze dakbedekking, goten en dergelijke, waterdicht zijn en hun hoedanigheid behouden.
- Dat de constructie van het gebouw en het gerenoveerde deel geen ernstige gebreken vertoont ten gevolge van zetting, verzakking, breken, loslaten en corrosie;
- Dat geen scheurvorming ontstaat in alle dragende en niet dragende metselwerken;
- Dat bij alle beton-, staal- en houtconstructies geen toelaatbare blijvende vervorming en aantasting optreden, de hechting en bescherming van de coating voldoende is en dergelijke;
- Dat geen glasbreuk kan ontstaan ten gevolge van onjuiste plaatsing van het glas, geen randbeschadigingen van de ruiten of een ander verborgen gebreken optreden;
- Dat beglazingssystemen in buitenkozijnen wind- en waterdicht blijven;
- Dat buitenwanden zodanig zijn dat er geen vochtdoorslag als gevolg van regen, hagel en sneeuw optreedt en dat ze blijven voldoen aan de gestelde eisen ten aanzien van de bouwfysische eisen;
- Dat metalen buitenkozijnen, buitenramen, en buitendeuren en dergelijke wind- en waterdicht zullen blijven, geen gebreken zullen vertonen met betrekking tot de deugdelijkheid van de toegepaste materialen, de sterkte van de constructie, de goede werking van de constructies en afwerking;
- Dat timmerwerk geen houtrot vertoont;
- Dat de toegepaste kitten en na-isolatiematerialen hun eigenschappen en hoedanigheid behouden;
- Dat de vloerconstructie van toilet-, bad- en doucheruimten niet lekt en de wandconstructies van deze ruimten geen vochtdoorslag vertoont, inclusief aansluitingen en tegen losraken, en op de hechting van, of van scheurtjes in de glazuurlaag;
- Dat leidingen van vloerverwarming- en vloerkoeling niet lekken;
- Dat bedieningspanelen en schakelsystemen (relais, 0-10V sturingen, etc.) blijven functioneren.

5 jaar:

- Dat beweegbare houten delen in de buiten- en binnen kozijnen niet meer dan 4 mm ten opzichte van de loodlijn kromtrekken;
- Dat beweegbare metalen delen in de buiten- en binnen kozijnen niet meer dan 1mm ten opzichte van de loodlijn kromtrekken;
- Dat vloerafwerking goed op zijn plaats blijft liggen en geen noemenswaardige slijtplekken vertoont;
- Dat in cementgebonden dekvloeren geen blaren, scheuren, losse en holle plekken of schilferen vertonen of verzanden;
- Dat slijtvaste vloerafwerking de kenmerken behoudt als kleur, antislip waarde, glansgraad, etc.;
- Dat het losraken en scheurtjes in de glazuur-/toplaag van vloer- en wandafwerkingen niet voorkomt hieronder ook verstaan: dilatatiescheuren, zettingsscheuren, krimpsscheuren en craquelé);
- Dat de kitvoegvullingen niet uitzakken, los krimpen, vuil worden van omringend materiaal, vlekken vertonen, scheuren en afschilferen;
- Dat kitvoegvullingen door en door elastisch/plastisch blijven;
- Dat de rioleringen zodanig zijn uitgevoerd, dat deze waterdicht zijn en stankvrij blijven functioneren en het veroorzaken van geen hoger geluidsniveau;
- Dat tegels en/of stukadoorwerken (inclusief spuitpleisters) niet scheuren, losraken en niet afschilferen;
- Dat in gebouwen geen vocht optrekt in de fundering tot boven de bovenzijde van de begane grondvloer;
- Dat vloerconstructies van bad- en doucheruimten niet lekken en de wandconstructie van deze ruimten geen vochtdoorslag vertonen;
- Dat systeemwanden en systeemplafonds hun eigenschappen en hoedanigheid behouden;
- Dat alle buitenkozijnen met ramen en deuren goed blijven functioneren;
- Dat alle paneelwanden inclusief bedieningen goed blijven functioneren;
- Dat geen roestvorming optreedt op rvs-onderdelen;

- Dat geen roestvorming optreedt op thermisch verzinkte onderdelen;
- De gehele binnen- en buitenriolering waterdicht is en goed blijft functioneren;
- Dat veldapparatuur van de meet- en regelinstallatie de juiste meetwaardes weergeeft en goed functioneert.

2 jaar:
- De nieuwe sanitaire toestellen;
- De gehele verwarmingsinstallatie;
- De gehele ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie;
- De gehele koeltechnische installatie;
- De gehele meet- en regelinstallatie;
- De gehele elektrotechnische installatie;
- De gehele brandmeld-, ontruimings- en alarminstallatie;
- De gehele waterbehandelingsinstallatie;
- Legionella spoelsystemen.

Algemeen
Niet onder de hiervoor genoemde garanties vallen:
- Gebreken ten gevolge van normale slijtage;
- De verwaarlozing van onderhoud;
- Het onjuist onderhouden;
- Het onjuiste gebruik;

De ON heeft hierbij de plicht te bewijzen dat sprake is van één van bovenstaande omstandigheden.

De garanties:
- Moeten overdraagbaar zijn naar gebruikers (hoofdhuurder);
- Moeten overdraagbaar zijn naar (toekomstige) nieuwe eigenaren.

Voor zoveel gevraagd c.q. nodig of wenselijk geacht door de fabrikant/leverancier, dienen aan de garantieverklaringen onderhoudsadviezen te worden toegevoegd.

2.9 Monitoringssysteem

De energieverbruiken dienen inzichtelijk te worden gemaakt. Voor de bewaking van de prestaties ten aanzien van het energie- en waterverbruik zal door ON worden voorzien in een digitaal monitoringssysteem. Met het monitoringssysteem wordt geregistreerd, gesignaleerd en gerapporteerd. Het systeem is een dynamisch model waarin de energiestromen van de gehele accommodatie inzichtelijk worden gemaakt. Het monitoringsysteem is inzichtelijk voor de OG en exploitant door middel van inloggegevens en een wachtwoord. Met het monitoringssysteem worden relevante gegevens geregistreerd en opgeslagen. ON dient het systeem zodanig in te richten dat voorkomen wordt dat storingen en ontregelingen te laat worden ontdekt en dat deze een nadelige invloed hebben op het energiegebruik van de accommodatie. De monitoring draagt op deze manier bij aan het realiseren van de energie- en onderhoudsprestatie.

3. Ruimtestaat

In de onderstaande tabel is de ruimtestaat van De Meerval weergegeven. In de kolom ‘bestaand’ is de huidige ruimtestaat omschreven. In de kolommen ‘Na renovatie’ is de vereiste (nieuwe) ruimtestaat aangegeven:

	Bestaand			Na renovatie		
Ruimte	Aantal	Opp. per ruimte (m2 FNO)	Oppervlak (m^2 FNO)	Aantal	Opp. per ruimte (m2 FNO)	Oppervlak (m^2 FNO)
Algemeen en facilitair			**138**			**149**
Tochtportaal/entree	1	19	19	1	19	19
Centrale hal en receptie	1	113	113	1	113	113
Toiletruimten	2	3	6	2	6	12
Miva-toilet				1	5	5
Personeelsruimten			**82**			**116**
Kantine incl. keukenblok	1	22	22	1	33	33
Kleedkamers personeel (heren en dames)	2	4	8	0	0	0
Kleedkamers personeel (heren en dames) inclusief 1 toilet en 2 douches	0	0	0	2	16	32
Kantoorruimte 1	1	29	29	1	25	25
Kantoorruimte 2	1	23	23	1	10	10
Overlegruimte				1	8	8
Repro en archiefruimte				1	8	8
Horeca			**123**			**192**
Horeca (nat)	1	30	30	1	50	50
Bar (nat)	1	18	18	1	18	18
Horeca (droog)	1	43	43	1	50	50
Multifunctionele ruimte				1	35	35
Bar (droog)	1	13	13	1	13	13
Keuken	1	12	12	1	12	12
Berging (voorraad)	1	7	7	2	7	14
Zwembad (binnen)			**1660**			**1547**
Wedstrijdbadssin (inclusief perron)	1	651	651	1	651	651
Tribune						75 personen
Berging	1	15	15	2	10	20
EHBO-ruimte	1	11	11	1	11	11
Recreatiebassin (inclusief perron)	1	786	786	1	786	786
Whirlpool	1	7	7	1	7	7
Glijbaan (inclusief plonsbad) *Lengte: 38 meter*						
Peuterbad inclusief perron	1	19	19	0	0	0
Peuterbad 1 - 4 jaar, gemiddeld 20 cm diep				1	20	20
Spraypark/speelplaats 4 - 7 jaar, 0 cm diep				1	20	20
Werkkast				1	5	5
Saunagedeelte, stoomcabine, techniek sauna	1	152	152	0	0	0
Buitenhof	1	19	19	1	19	19
Kindertoilet				1	2	2
Omkleed- en verschoonvoorziening				1	6	6
Garderoberuimte			**273**			**273**
Groepskleedkamers	2	18,5	37	2	18,5	37
Wisselcabines. *Lockers 153 stuks*	35	5	175	35	5	175
Spiegel/fohn/wastafel	1	16	16	1	16	16
Toiletgroep dames	1	10	10	1	10	10
Toiletgroep heren	1	6	6	1	6	6
Miva-toilet	1	10	10	1	10	10
Doucheruimte	1	15	15	1	15	15
Werkkast (schoonmaak)	1	4	4	1	4	4
Buitengebied			**154**			**154**
Buitenbad	1	23	23	0	0	0
Terras	1	131	131	1	154	154
Techniek			**68**			**68**
Technische ruimte	1	60	60	1	60	60
Chloor & zwavelruimte	2	4	8	2	4	8
Totaal			**2498**			**2499**
Verkeersruimtes, ontwerpverlies en constructieverlies		20%	**2998**		20%	**2999**

4. Ruimtelijk programma

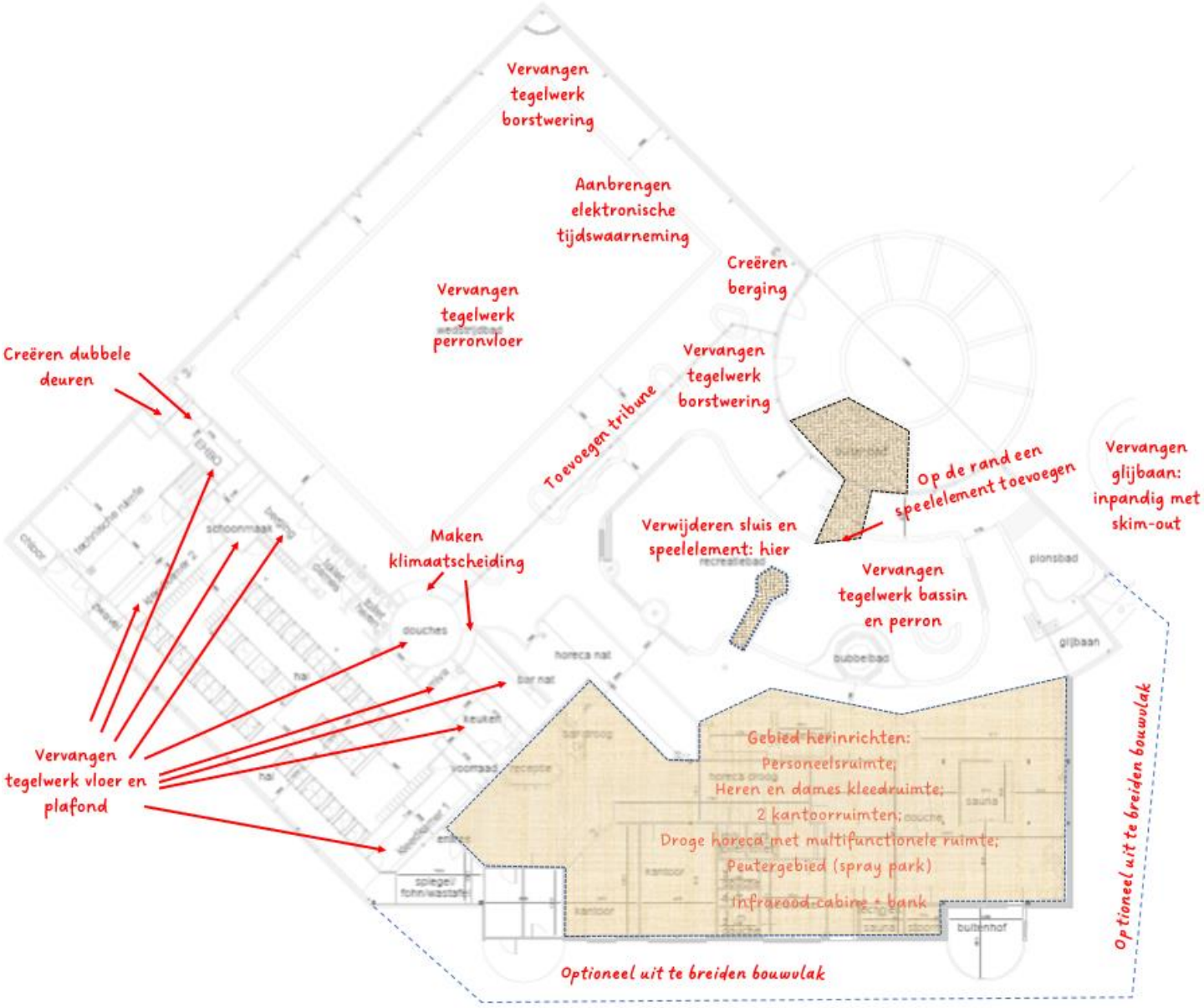
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de belangrijkste eisen per ruimte op basis van de ruimtestaat uit hoofdstuk 3 en dient als basis voor het ruimtelijk ontwerp van de werkzaamheden.

4.1 Algemeen

In de ruimtestaat zijn alle ruimten met afmetingen weergegeven. Hiervan afwijken mag alleen onder de voorwaarde dat aan de eisen zoals genoemd in hoofdstuk 2 wordt voldaan.

4.2 Vlekkenplan werkzaamheden

De meeste posities dienen gehandhaafd te blijven en alleen gerenoveerd te worden. Voor de nieuwe ruimtelijk-functionele aanpassingen zijn de routing en relaties tussen de gerenoveerde ruimten essentieel voor het goed functioneren van De Meerval. In het onderstaande vlekkenplan zijn de relaties tussen de ruimten visueel weergegeven in combinatie met de te renoveren onderdelen van het pand. Het vlekkenplan dient vertaald te worden in een nieuw heringericht gebied wat samen met de gerenoveerde zwembadruimten moet zorgen voor een synergetisch gerenoveerd zwembad. Kleurstelling, thematisering en modernisering van het gehele gebouw dient te leiden tot een optimaal geheel. Het vlekkenplan is richtinggevend.



Figuur 3 Vlekkenplan De Meerval

Hierbij is het van belang dat:
- De huidige scheiding tussen de klimaatzones van het zwembad en de overige ruimten blijft gehandhaafd;
- Ruimten zich **niet** buiten het projectgebied mogen bevinden;
- Relaties tussen de ruimten logisch blijven voor zowel bezoekers als personeel;
- De routing overzichtelijk is, onnodige hoeken en omwegen dienen voorkomen te worden.

4.3 Ruimten in het gebouw

4.3.1 Entree, centrale hal en receptie(balie)

Entree en centrale hal

De entree en centrale hal maken in basis geen onderdeel uit van de renovatie. Echter omdat de centrale hal bij de renovatie van de horeca wordt betrokken, dienen onder andere de vloer, plafondplaten en het schilderwerk weer aan te sluiten bij het gerenoveerde deel van deze ruimte, zodat het als één geheel goed op elkaar aansluit.

De entree van het gebouw dient een van buiten herkenbare, aansprekende en uitnodigende entree te blijven. De entree blijft direct toegang verlenen tot de centrale hal, de receptie(balie) en de horeca.

Een overzichtelijke routing van de loopwegen voor de verschillende bezoekers dient te blijven. Bij de entree dient er rekening gehouden te worden met het in de toekomst plaatsen van tourniquets door loos leidingwerk in de vloer van de nieuwe balie naar een nader te bepalen positie richting de toegang van de kleedkamers van het zwembad te leggen.

Receptie(balie)

De receptie(balie) maakt wel onderdeel uit van de renovatie. De receptie(balie) dient echter gecombineerd te blijven met het barmeubel en dient vernieuwd te worden tot een passend modern geheel in de horeca.

De onderstaande aandachtspunten blijven van belang:
- Het zicht op de entree, de centrale hal, de horeca en de verkeersruimten naar het zwembad dienen behouden te blijven;
- Hinderlijke lichtinval op de receptiebalie dient voorkomen te worden;
- De receptiebalie behoudt de centraal te bedienen panelen voor verlichting, geluid etc.

4.3.2 Horeca en bijbehorende ruimten

Horeca

Bij de herindeling van de horeca is de sfeer van groot belang. De horeca is tevens de ontmoetingsplek voor de sporter en de bezoekers/toeschouwers van de verschillende zwembadactiviteiten.
Hier dient met de renovatie/herindeling van de horeca rekening mee te worden gehouden, zodat er na de realisatie sprake is van een sfeervolle en prettig ingerichte ruimte. De verlichting en het geluid in de horeca dienen regelbaar te zijn.

Het barmeubel blijft gecombineerd met de receptiebalie en het barmeubel blijft een directe relatie met de keuken houden.

In de horeca dient rekening te worden gehouden met aansluitingen (voeding en data) en een positie ten behoeve van een drank- en een snoepautomaat.

Vanuit de horeca moet er zicht blijven op het zwembad, te weten het recreatiebassin.

De horeca heeft een omvang van minimaal 40 zitplaatsen waar zowel de (groot)ouders gedurende het leszwemmen kunnen vertoeven als grote groepen. Naast deze zitplaatsen beschikt de horeca over een ‘stamtafel’ waar 10 personen aan plaats kunnen nemen.

De horeca dient een directe relatie te hebben met de (nieuwe) multifunctionele ruimte.

Multifunctionele ruimte
Voor algemeen gebruik dient er een multifunctionele ruimte in de horeca gerealiseerd te worden. Deze ruimte wordt door de verenigingen gebruikt als vergader-, jury- en keuringsruimte. Vanwege die reden dient de multifunctionele ruimte voor zicht van buitenaf te kunnen worden afgeschermd. De multifunctionele ruimte dient gekoppeld te worden aan de horeca door een te openen geluidswerende panelenwand met deur en dient voorzien te zijn van, de in de ruimte te bedienen, multimediale presentatie middelen en regelbare verlichting en geluid. De voorzieningen ten behoeve van de presentatiemiddelen dienen door ON geleverd te worden alsmede een 65” presentatiescherm. Deze (vergader)ruimte dient geschikt te zijn voor 20 personen.

Toilet
In de (nabijheid van de) centrale hal/horeca dient een toiletruimte voorzien te worden, bestaande uit:
- Twee herentoiletten (waarvan één urinoir) met één wastafel;
- Twee damestoiletten met één wastafel;
- Een mindervalidetoilet inclusief baby-omkleedruimte (verzorging).

De toiletten dienen in verband met de schoonmaak te worden voorzien van hangende toiletten en holle plinten.

Keuken en berging
De keuken en berging maken geen onderdeel uit van de renovatie. De enige toevoeging is dat de keuken voorzien dient te worden van twee extra friteuses (2x12 liter) rechts naast de huidige friteuses. Hiervoor dient een elektrische aansluiting gerealiseerd te worden.
Op de plaats van de huidige koeling tegenover de friteuse dient een rvs-werkbank geplaatst te worden zodat de huidige saladiere kan worden gebruikt.

Let op: met de herindeling van de horeca dient er wel een (extra) berging voor de opslag van de droge voorraad te worden gerealiseerd, die bij voorkeur zowel van buitenaf voor de bevoorrading toegankelijk is als vanuit het horecagebied.

Vanuit het barmeubel blijft er een directe toegang tot de keuken. De keuken geeft weer directe toegang tot de natte bar in het zwembadgedeelte en de horecabalie in het droge deel van de accommodatie.

De berging nabij de keuken blijft toegankelijk vanuit de keuken.

De keuken dient voorzien te worden van een nieuwe vloer en een nieuw plafond, dat beide aan dient te sluiten met de naastgelegen ruimten.

4.3.3 Personeelsruimten

Personeelsruimte (kantine)
De personeelsruimte is gelegen nabij de kantoorruimte en kleedruimten van het personeel. De personeelsruimte dient door het personeel van de receptie(balie) en horeca van binnenuit bereikbaar te zijn.

De personeelsruimte dient plek te bieden aan minimaal 10 personen.

De ruimte dient te worden voorzien van een pantry met spoelbak, koelkast, vaatwasmachine en combimagnetron. Er dient een aansluitpunt voor een koffiezetapparaat (water, toe- en afvoer en elektra) te zijn en er dient een Quooker (of iets soortgelijks) geplaatst te worden.

Kleedruimten
Zowel de dames- als herenkleedruimte voor het personeel is voorzien van een vrijhangende zitbank, hakenrail en twee douches. Het is hierbij van belang dat er een goede scheiding is tussen het natte en droge deel van de kleedruimte. De kleedruimten dienen zich in de nabijheid van het zwembad te bevinden, zodat bewegingen van het personeel met badkleding door ‘koude’ gebieden worden voorkomen.

De kleedruimten dienen vanuit de personeelsruimte toegankelijk te zijn.

In de kleedruimte dienen in totaal 24 wissellockers (12 per personeelskleedruimte) voor het personeel te worden gerealiseerd, afmeting 600 mm x 300 mm per stuk, op een bouwkundige sokkel. Voorzien van cilinderslot.

In zowel de dames- als herenkleedruimte dient een vrijhangende toilet te worden gerealiseerd.

Kantoorruimten
Er dienen twee kantoorruimten te worden gerealiseerd. In 1 één kantoorruimte dienen er 5 (vijf) flexwerkplekken gerealiseerd te worden, inclusief aansluitpunten voor elektra en data.
In de andere kantoorruimte dient een overlegtafel van minimaal 4 (vier) personen gerealiseerd te worden, inclusief enkele aansluitpunten voor elektra en data.

Deze ruimtes zijn met elkaar verbonden en hebben een directe relatie met de personeelsruimte. De kantoorruimten dienen afsluitbaar te zijn, zodat er (vertrouwelijke) gesprekken gevoerd kunnen worden.

Overige ruimten
In de nabijheid van de kantoorruimte dienen de onderstaande aanvullende ruimten gerealiseerd te worden:
- Repro ruimte voor de plaatsing van een printer en computerserver;
- Archiefruimte voor de opslag van onder andere (decoratie)materialen en administratie.

Beide ruimten dienen afsluitbaar te zijn, maar mogen ook gecombineerd worden tot één ruimte.

4.3.4 Zwemzaal en overige ruimten

Algemeen
De zwemzaal blijft in twee compartimenten opgedeeld:
- Wedstrijdbassin;
- Recreatiebassin inclusief het peutergebied, saunagebied en de recreatieve voorzieningen.

Tussen de doucheruimten en beide bassinruimte dient een afsluitbare deur gemaakt te worden. Deze deur dient voldoende doorkijkmogelijkheid te bieden zodat deze niet bij het openen tegen bezoekers aan kan komen. De deur is bedoeld om de klimaatzones beter van elkaar te kunnen scheiden. De deur dient daarmee zelfsluitend te worden gemaakt.

De (visuele) verbinding tussen het wedstrijd- en recreatiebassin blijft gehandhaafd.

Wedstrijdbassin
Het wedstrijdbassin is recentelijk voorzien van nieuw tegelwerk. De perronvloer dient nog voorzien te worden van nieuw tegelwerk. Bij het wedstrijdbassin dienen nieuwe lijndoorvoeren gemaakt te worden met een grotere diameter dan de huidige, zodat de wedstrijdlijnen er ook doorheen kunnen.

Op het perron van het wedstrijdbassin dient een bouwkundige tribune gerealiseerd te worden aan de lange zijde van het bad, tussen het wedstrijd- en recreatiebassin in, die plaats biedt aan 75 personen. De perronbreedte van het wedstrijdbassin dient echter voldoende breed te blijven voor schoonmaakmachines en dient blijvend te voldoen aan de voorschriften voor het organiseren van (officiële) zwemwedstrijden.

Voor de toegang van grotere (opblaasbare) elementen van buitenaf dienen er dubbele deuren te worden gemaakt tussen het wedstrijdbassin en de EHBO-ruimte, maar ook tussen de EHBO-ruimte en de toegang van buitenaf.

Het borstweringstegelwerk tegen de buitenwanden, de wanden tussen de zwemzalen en nevenruimten, dient vervangen te worden door nieuw tegelwerk.

EHBO-ruimte
De EHBO-ruimte nabij het wedstrijdbassin dient gerenoveerd te worden door er een nieuwe tegelvloer en een nieuw plafond in te plaatsen. Tevens dient het sanitair vervangen te worden.

De EHBO-ruimte dient daarnaast weer geschikt te worden gemaakt om als EHBO-ruimte te kunnen gaan fungeren. Dat betekent dat de opslag elders in de nabijheid van het wedstrijdbassin een nieuwe plek dient te krijgen. Hiertoe dient in de nabijheid van het wedstrijdbassin een nieuwe opslagruimte gecreëerd te worden van minimaal 15 m^2.

Recreatiebassin
Het speelelement en de uitzwemvoorziening inclusief sluis van het recreatiebassin dienen verwijderd te worden. De wand die nu wordt onderbroken dient vloeiend te worden aangeheeld, zodat het weer een geheel lijkt. De uitzwemvoorziening, brug etc. dienen aangeheeld te worden, ook de perronvloer dient weer als een vloeiend geheel te worden hersteld. Op deze nieuwe muur dient een speelelement geplaatst te worden ter vervanging van het grote speelelement dat is verwijderd uit het midden van het bassin. Dit nieuwe speelelement dient in dezelfde thematisering van het recreatiebassin gerealiseerd te worden.

In de nabijheid van het recreatiebassin dient één infrarood bank, geschikt voor 4 (vier) personen geplaatst te worden en een infraroodcabine, geschikt voor 6 (zes) personen. Ook de benodigde aansluitingen hiervoor dienen door ON te worden gerealiseerd.

De relatie van het recreatiebassin met de natte horeca en het terras blijft gehandhaafd.

Het tegelwerk in het recreatiebassin alsmede de tegelvloer rondom het bassin dient vervangen te worden.

Het borstweringstegelwerk tegen de buitenwanden, de wanden tussen zwemzalen en nevenruimten, dient vervangen te worden door nieuw tegelwerk.

Natte horeca
De huidige natte horeca dient vervangen te worden. Er dient een nieuwe balie ontworpen te worden en het wand- en vloertegelwerk dient vervangen te worden tot een vlak geheel. Ook dient er op de plaats van het huidige peutergebied de horeca vergroot te worden. Het huidige peutergebied zal verplaatst/heringedeeld moeten worden op de positie van het huidige saunagedeelte. De uitbreiding van de natte horeca dient vloeiend met het huidige terras over te lopen zodat het weer een geheel lijkt.

Voor recreatief gebruik dient in de nabijheid van de natte bar, het recreatiebassin en het (nieuwe) peutergebied in voldoende mate zitgelegenheid te kunnen worden geboden. De totale natte horeca dient plaats te bieden aan minimaal 30 zitplaatsen.

In het recreatiebassin en nieuwe peutergebied dient tevens het HWC-plafond ter plaatse van de natte horeca vervangen te worden, door een minder zwaar plafond van mineraalvezelplafondplaten, akoestisch en geschikt voor vochtige ruimten.

Saunagedeelte
De sauna inclusief de bijbehorende technische ruimte, vloer en plafonds dienen verwijderd te worden. De vrijgekomen ruimte dient aangewend te worden voor de herindeling en uitbreiding van het peutergebied en het personeelsgebied. De thematisering en kleurstelling overeenkomstig het recreatiebassin.

Peutergebied
Het peutergebied dient heringedeeld, verplaatst, uitgebreid en gethematiseerd te worden. Het peutergebied dient veilig en aantrekkelijk te zijn voor (groot)ouders en hun jonge (klein)kinderen zonder zwemdiploma (maar wel met zwembandjes). Hierbij dient een onderscheid gemaakt te worden in de leeftijdscategorie van de verschillende doelgroepen, te weten: 1- tot 4-jarigen en 4- tot 7-jarigen.

Rondom het peutergebied is voldoende zitgelegenheid en toezichtmogelijkheden (gecombineerd met de natte horeca) voor (groot)ouders. Omkleed- en verschoonvoorzieningen worden in de nabijheid van het peutergebied ontworpen en gerealiseerd

zodat (groot)ouders met meerdere (klein)kinderen ook hun andere (klein)kinderen in de gaten kunnen houden. In de nabijheid van het peutergebied dient ook een kindertoilet te worden gerealiseerd.

Belangrijk is dat het peutergebied een veilige omgeving is waar de allerkleinsten zonder zwemdiploma zich niet zonder meer naar het recreatiebassin kunnen verplaatsen, welke zich in dezelfde ruimte bevindt. Een fysieke afscheiding door middel van bijvoorbeeld een hekwerk is een must.

Het peutergebied dient voorzien te worden van interactieve (water)speelelementen (spray park/speelplaats), die ook geschikt moeten zijn voor de oudere kinderen/jonge jeugd. Hierbij ook weer twee zones creëren voor de bovengenoemde leeftijdscategorieën.

Het gehele gebied dient thematisch voor de verschillende doelgroepen aansprekend te zijn.

Glijbaan
De huidige glijbaan is aan het einde van haar levensduur. Deze dient vervangen te worden door een nieuwe interactieve polyester glijbaan, inclusief nieuwe toegangstrap (spiltrap) conform huidige wet- en regelgeving. Bij voorkeur dient de glijbaan de schaaldelen binnen te hebben, om energieverlies te beperken. Ook dient het huidige plonsbad vervangen te worden door een skim-out, zodat de glijbaan leegloopt indien het buiten gebruik is, zodat het geen apart bassin is. Het oude plonsbad dient dichtgezet te worden zodat er een vlakke perronvloer ontstaat, welke gebruikt kan worden door daar bijvoorbeeld de infraroodbank en/of -cabine te positioneren.

Kleedruimten zwembad
Het kleedkamergebied waar de wisselcabines staan maken geen onderdeel uit van de renovatie.

De groepskleedkamers, MIVA-kleedkamer, berging en doucheruimte maken wel onderdeel uit van de renovatie. Deze ruimten dienen gerenoveerd te worden door er een nieuwe tegelvloer in te leggen en een nieuw systeemplafond in te plaatsen. Ook het MIVA-sanitair dient vervangen te worden. De nieuwe tegelvloeren dienen hetzelfde te zijn als de vloer in het kleedkamergebied waar de wisselcabines staan, zodat het weer één geheel is.

Het enige dat gerenoveerd dient te worden in het kleedkamergebied waar de wisselcabines staan, is het HWC-plafond, dat vervangen dient te worden door een minder zwaar plafond van mineraalvezelplafondplaten, akoestisch en geschikt voor vochtige ruimten. Door deze vervanging wordt er ruimte gecreëerd op het dak voor de plaatsing van PV-panelen.

Toiletruimte zwembad
De bestaande herentoiletruimte dient aangepast te worden zodat bezoekers, die in de groepskleedruimten staan geen zicht meer hebben op het gebruik van de urinoirs.

4.3.5 Technische ruimten/machinekamer

Deze ruimten met uitzondering van de technische ruimte van de sauna maken geen onderdeel uit van de renovatie. Er dienen wel diverse technische componenten vervangen te worden, deze worden in hoofdstuk 5 beschreven.

5. Technische Eisen

OG wil in principe geen systeemkeuzen maken aan de voorkant. Zij laat dat volledig over aan de marktpartijen. Wel zijn er een aantal uitgangspunten waar het ontwerp aan moet voldoen. Dit betreft alleen de te renoveren gedeelten vanuit het vlekkenplan.

5.1 Bouwkundig

5.1.1 Vloerafwerkingen

De algemene (droge) ruimten dienen te worden voorzien van een stroeve onderhoudsarme vloer. Daar waar de vloer aangeheeld dient te worden aan een bestaande vloerafwerking dient er een vloeiende overgang gemaakt te worden.
De vloer in de natte ruimten (douche- en peutergebied) dient voorzien te zijn van een antislip waarde R11 met een waarde van minimaal U 0,50. De vloeren dienen onder voldoende afschot te liggen, plasvorming is niet toegestaan.

Het tegelwerk van zwembadperronvloer dient voorzien te worden van een waterdicht membraan.

5.1.2 Wandafwerkingen

De algemene (droge) ruimten dienen te worden voorzien van een goed te reinigen wandafwerking. In de natte ruimten (toilet, douches en peutergebied) dient de wandafwerking voorzien te worden van tegelwerk tot 200 mm boven het systeemplafond. De borstweringen in de zwemzaal terugbrengen tot minimaal dezelfde hoogte als het huidige tegelwerk. Indien er grotere tegels worden toegepast dan afronden op hele tegels.

5.1.3 Plafondafwerkingen

De algemene (droge) ruimten dienen te worden voorzien van een plafond waarbij de installaties goed te bereiken zijn voor onderhoud. De plafonds van het peutergebied en de algemene (droge) ruimten voorzien van lichte mineraalvezelplafonds. In de natte ruimten akoestisch en vochtbestendig. Ook de algemene voor publiek toegankelijke kleedruimten dienen voorzien te worden van een nieuw systeemplafond.

5.1.4 Dakafwerkingen

Het dak van de algemene (droge) ruimten dient voorzien te worden van een RC van 4,5 kW/m^2, evenals de daken van de algemene kleedruimten en het wedstrijdbassin. De dakopbouw dient na renovatie geschikt te zijn voor het plaatsen van PV-panelen. Isolatie dient daarom *FM-approved* te zijn en voor het zwembadgedeelte is het van belang dat de dampremmende laag vernieuwd wordt. OG heeft de voorkeur voor een gebitumineerde dakafwerking. De valbeveiliging dient weer aangebracht te worden conform de huidige situatie.

5.1.5 Bouwkundige uitbreiding (optioneel)

Indien er gebruik wordt gemaakt van een uitbreiding binnen het projectgebied dan dient de nieuwe vloer, het dak en de gevel vloeiend over te lopen in de bestaande situatie, zodat het weer één geheel lijkt. Gevelopeningen die afsluitbaar zijn dienen te worden toegevoegd aan het huidige sleutelplan. Cilinders en deurbeslag voorzien van minimaal SKG**.

5.1.6 Binnenwandopeningen

Binnendeuren dienen voorzien te worden van deurbeslag met cilinders. Deurposten in de natte ruimten dienen voorzien te worden van hardsteen neuten. Dorpels dienen voorkomen te worden.

De flexibele panelenwand van de multifunctionele ruimte dient voldoende geluidswerend te zijn, zodat vergaderingen ongestoord plaats kunnen vinden als ook de horeca in gebruik is.

5.1.7 Inventaris

De nieuw te plaatsen (kleed)banken dienen vrijhangend te worden uitgevoerd, voorzien van aluminium zitregels.

De nieuw te plaatsen pantry ten behoeve van de kantine in de personeelsruimte dient voorzien te worden van een Quooker of iets soortgelijks, vaatwasser, wasbak met mengkraan en een koelkast. Het onderblok minimaal 2.400 mm breed met bovenstaande voorzieningen en laden. Boven het keukenblok kastjes over de gehele breedte.

5.1.8 Algemeen

Alle werkzaamheden dienen robuust en representatief afgewerkt te worden. Indien er bijvoorbeeld koven nodig zijn om installaties weg te werken of glasvliesbehang ten behoeve van stootvastheid dan dient dit netjes dekkend geschilderd te worden afgewerkt.

5.2 Werktuigbouwkundig

5.2.1 Luchtbehandeling

De algemene ruimten dienen te worden aangesloten op de bestaande luchtbehandelingskast van de horeca. De nieuwe kanalen dienen middels kanalenwerk boven het systeemplafond, maar onder het dak geïnstalleerd te worden, zodat er zo min mogelijk kanaalwerk over het dak loopt. Indien er kanalen door een brandwerende scheiding gaan, dienen deze voorzien te worden van brandkleppen. De luchtbehandeling in de horeca en algemene ruimte voorzien van CO2- en temperatuursturing.
Ter plaatse van de kantoren en de multifunctionele ruimte geluidsdempers toepassen om hinderlijk installatiegeluid te reduceren. Naast de eisen van NOC*NSF en de wettelijke eisen (ventilatiedebiet verblijfsruimtes en sanitaire ruimtes) geldt een minimale ventilatie van 30 m³/h per persoon voor bijeenkomstruimten en verkeersruimten en 50 m³/h per persoon voor overige ruimten.

De luchtbehandelingskasten (wedstrijdbassin, horeca, recreatiebassin en de kleedkamers van het zwembad) zijn momenteel voorzien van een enkel rijige verwarmingsbatterij, die geschikt is voor een hoog temperatuur systeem (aanvoer vanuit de gasgestookte cv-ketels). Deze dienen omgebouwd te worden naar een midden temperatuur systeem (toekomstige aanvoer vanuit lucht-water warmtepompen). De aanvoertemperatuur van de lucht moet 49°C kunnen zijn, dus de temperatuur naar de batterijen toe kan lager. De batterijen dienen omgebouwd te worden naar twee (2) rijen, zodat de temperatuur teruggaat naar het middensegment met 60-40.

De huidige luchtbehandelingskasten (hierna: LBK) zijn voorzien van de onderstaande verwarmingsbatterijen:

- LBK Kleedkamers 75,2 kW
- LBK Recreatiebassin 225,5 kW
- LBK Horeca 55 kW
- LBK Sauna 54 kW
- LBK Wedstrijdbassin 300 kW

Ter plaatse van de nieuwe bouwkundige tribune dienen de luchtbehandelingsroosters verwerkt te worden in de bouwkundige afwerking.

Indien er (bijvoorbeeld installatietechnische) onderdelen (tijdelijk) verplaatst moeten worden om het dak te herisoleren, dient dit meegenomen te worden, zowel het uitbedrijfstellen als demontage als hermontage en het weer volledig in bedrijf stellen.

Momenteel blijft de keuken op onderdruk staan, omdat er bij het gebruik van de afzuigkap ook lucht vanuit het recreatiebassin wordt aangezogen. Dit dient opgelost te worden zodat de keuken voldoende lucht toegevoerd krijgt bij gebruik van de afzuigkap.

5.2.2 Verwarming/koeling

De verwarming van de algemene ruimten (personeelsgebied en horeca) dient te geschieden door middel van een midden temperatuur systeem, bij voorkeur vloerverwarming toepassen. Indien vloerverwarming wordt toegepast dienen de lokale verdelers hiervan te worden weggewerkt in een kast of omkasting zodat deze niet in het zicht is of zijn.
De temperatuur dient in de winterperiode minimaal 21ºC te blijven. Er is in de horeca geen eis voor (top) koeling.

In de kantoren en multifunctionele ruimte dient een airco-installatie geplaatst te worden, zodat deze temperatuur in de zomer naar een operationele temperatuur van 22ºC gebracht kan worden.
In de kleedkamers zijn ook radiatoren geplaatst, deze dienen vervangen te worden door radiatoren met een midden temperatuur, zodat het gehele systeem naar een midden temperatuurtraject omgebouwd kan worden.

5.2.3 Circulatiepompen

De huidige cv-zijdige circulatiepompen vervangen door de nieuwste energiezuinige varianten. Deze appendages tevens isoleren met thermatrassen.

5.2.4 Tapwater

De douches, 2 (twee) stuks per personeelskleedkamer, dienen te worden voorzien van een elektrische doorstroomboiler. De bediening van de douches gebeurt door middel van een infrarood bediening.
De werkkast dient voorzien te worden van een gootsteen met druiprek en een elektrische close-up boiler.
Na de renovatie dient er een nieuw legionella beheersplan gemaakt te worden.

5.2.5 Sanitair

Toiletten moeten in een vrijhangende uitvoering zijn, voorzien van 2 (twee) knopsbediening in verband met waterbesparing.
De herentoiletruimte voorzien van 1 (één) urinoir en 1 (één) vrijhangend toilet. De damestoiletruimte voorzien van 2 (twee) vrijhangende toiletten.
In het heren- en damestoilet alsmede de heren- en dameskleedruimten voor het personeel een wasbak met koud water opnemen, voorzien van een spiegel welke in het tegelwerk is verwerkt. Kranen dienen voorzien te worden van een infrarood sensor. Leidingwerk voorzien van de benodigde keerkleppen en isolatie. Sensoren niet batterij gevoed.

Ter plaatse van het kindertoilet bij het recreatiebassin een wasbak met koud water opnemen, voorzien van een infraroodkraan.

De doucheruimte van het personeel (zowel bij de heren als dames) op afschot naar de wand, daar bij voorkeur een lijngoot voorzien met afneembaar rooster.
De doucheruimten dienen privé doucheruimtes te zijn, voorzien van sanitaire HPL-wanden.
De werkkast bij het recreatiebassin voorzien van een wasbak met zwenkkraan en emmer rooster.

Ter plaatse van het nieuwe peuter-/kleutergebied de perrons zodanig ontwerpen dat deze goed zijn te reinigen en voldoende afschot hebben.

De douches van het zwembad dienen vervangen te worden. Zowel de wanddouches als de plafonddouches en ook het besturingssysteem.

5.3 Elektrotechnisch

5.3.1 Verlichting

De verlichting dient uitgevoerd te worden in LED met minimaal 110 lumen per W. De verlichtingsopbrengst in de kantoren op minimaal 500 lux op het werkvlak. De verlichting in de overige ruimten (horeca en peutergebied) op minimaal 300 lux.
Elke te renoveren ruimte dient voorzien te zijn van bewegingsdetectie. In de multifunctionele ruimte dient de bewegingsdetectie overruled te kunnen worden in verband met eventuele presentaties.

De verlichting in het wedstrijdbassin, technische ruimte van het zwembad en van het recreatiebassin hoeft niet vervangen te worden en ook niet voorzien te worden van bewegingsdetectie.

De onderwaterverlichting dient wel vervangen te worden door RGBW-verlichting, omdat hier ook het tegelwerk wordt vervangen. De onderwaterverlichting (en tegelwerk) van het wedstrijdbassin hoeft niet vervangen te worden.

5.3.2 Krachtstroom

Er dient een LED-scherm 65” te worden voorzien in de multifunctionele ruimte ten behoeve van het geven van presentaties. Voorzieningen voor dit scherm (WCD, data, constructief etc.) dienen meegenomen te worden.

Elke te renoveren ruimte dient voorzien te worden van minimaal 4 (vier) dubbele WCD’s. In de vergaderruimten, werkruimten en multifunctionele ruimte tevens 4 (vier) datapunten voorzien, aangesloten tot in de patchkast. In het peutergebied dient een WCD ten behoeve van schoonmaak gemaakt te worden, deze dient robuust en vochtbestendig te zijn (IP65) en op hoogte geplaatst te worden.
In de personeelskleedruimte 1 (één) WCD voorzien ten behoeve van een losse föhn. In de algemene (droge) toiletruimten hoeft geen WCD geplaatst te worden.

De bestaande stoppenkasten dienen vervangen te worden door groepenkasten, inclusief energiemeters van de groepenkasten, zodat er een monitoringssysteem toegevoegd kan worden waarmee de energiestromen duidelijk in beeld gebracht worden.

5.3.3 Zwakstroom

De beveiligingsinstallatie dient aangepast te worden aan de nieuwe situatie, waarbij er een bedieningspaneel bij de hoofdentree en bij de (eventueel) nieuwe personeelsentree geplaatst dient te worden. ON dient uit te gaan van 6 (zes) camera’s, posities nader te bepalen. Alle camera’s dienen in HD-kwaliteit en geschikt voor night vision. Ook de Brandmeldinstallatie (hierna: BMI) zal aangepast dienen te worden aan de nieuwe situatie.

In het nieuwe peutergebied dient de geluidsinstallatie aangepast te worden, zodat daar achtergrondmuziek afgespeeld kan worden. De algemene (droge) toiletruimten en horeca aansluiten op deze centrale geluidsinstallatie.
De nieuwe multifunctionele ruimte, personeelskleedkamers en kantoren niet aansluiten op een centrale geluidsinstallatie.

Het gebouw dient te worden voorzien van een dekkend wifi netwerk (mesh) opgebouwd uit diverse acces points. De bekabeling, voeding (desgewenst PoE[1]), (PoE-)switches en in bedrijf stelling behoort tot de levering van ON.

5.3.4 PV-installatie

Voor het verlagen van het energieverbruik dienen er 100 PV-panelen van minimaal 400 WP per stuk geplaatst te worden op het dak van het wedstrijdbassin. Dit dient middels een constructieve berekening getoetst te worden hoe de spreiding van de PV-panelen zal worden. De benodigde voorzieningen en aanpassingen dienen meegenomen te worden (bruto productie meter, omvormer, aanpassingen in groepenkast etc.). Uitgangspunt is een werkend systeem opleveren. De positie van de omvormer in overleg met de exploitant. PV-panelen plaatsen volgens een oost/west opstelling.

5.3.5 Regelinstallatie

De regelinstallatie (gebouwbeheersysteem, hierna: GBS) dient vervangen te worden en aangepast te worden aan de nieuwe situatie. De aangepaste zwembadinstallatie, luchtbehandeling en verwarming dienen weer bediend te kunnen worden vanuit het centrale GBS. Hierin dienen kloktijden voor speelelementen, verwarming en ventilatiedebieten aangepast te kunnen worden door de exploitant, alsmede temperatuur instellingen en CO2-waarden.

Er dient een integraal GBS te worden toegepast waarin de HVAC-installaties, waterzuiveringsinstallaties, verlichtingsinstallatie, beweegbare bodem en energiemonitoring zijn opgenomen. Desgewenst mogen dit losse besturingen zijn, maar dienen in één systeem geïntegreerd en bedienbaar te zijn.

Er dient een PC (desktop of laptop) te worden geleverd waarop het GBS-lokaal (in LAN[2]) bediend kan worden. Daarnaast dient de bediening webbased (HTML5), zonder Javascripts, te zijn zodat men vanuit elke computer (WAN[3]) met een standaard

[1] PoE staat voor Power over Ethernet. Dat is een technologie waarmee één netwerkkabel (UTP-kabel) zowel stroom als data levert
[2] LAN staat voor een Local Area Network en is de verzameling apparaten, die met een kabel of via wifi met het netwerk zijn verbonden
[3] WAN staat voor een Wide Area Network en is een netwerk binnen een groot geografisch gebied

Browser kan inloggen. De bediening van het GBS dient vrij benaderbaar zijn middels inlogaccounts. Op de bediening mag geen licentieverplichting liggen.

De functionaliteit van de bediening moet voldoende zijn voor het beheer van de installaties op afstand en het monitoren en analyseren en rapporteren van het functioneren van de installaties en het energie- en waterverbruik over langere tijd. OG kan daarvan een omschrijving verstrekken, maar dat is nooit een volledige regeltechnische omschrijving (hierna: RTO) en draagt het gevaar in zich dat die omschrijving wordt opgevat als een bestekomschrijving. In deze aanbesteding is er juist voor gekozen om de marktpartijen hun visie en expertise te laten zien. Wel moet rekening worden gehouden met de volgende specifieke functionaliteiten:

- In recirculatiebedrijf moet het actuele, van buiten aangevoerde luchtdebiet worden gemeten en ingelezen;
- Het debiet van de ventilatoren in de LBK's moeten worden gemeten en ingelezen;
- Software om het setpoint van het minimale buitenluchtdebiet en het minimale rondpompdebiet in de bassins, automatisch te verstellen op basis van tijd- en chloorvraag moet worden geprogrammeerd;
- De status van de overspanningsbeveiligingen en bijbehorende voorbeveiligingen bewaken binnen het GBS;
- De verzamelde urgente en niet urgente storingsmeldingen van alle systemen, dus ook de systemen welke niet binnen het GBS geregeld, bewaken binnen het GBS.

Alle regelingen (waterzuivering, waterinstallaties, verlichting overige) die op afstand bestuurd worden door één regelinstallatie (met bovenliggend GBS) dienen middels een 0-10V aansturing gestuurd te worden.

5.3.6 Keukenapparatuur

In de horeca keuken dienen er 2 (twee) friteuses van 12 liter te worden toegevoegd naast de huidige friteuses, levering gelijkwaardig merk aan de huidige en inclusief elektra aansluitingen en aanpassingen in de groepenkasten.
Ter plaatse van de huidige koelkast dient er een rvs-werkbank geplaatst te worden, waarop de saladiere geplaatst kan worden. Deze saladiere levert de exploitant, het werkblad dient ON te leveren.

In de personeelspantry een aansluitpunt en watertoe- en afvoer voor de koffiemachine ten behoeve van de personeelskeuken inclusief benodigde voorzieningen, een aansluitpunt voor magnetron en een koelkast inclusief aansluitvoorzieningen.

5.4 Zwembadtechniek

5.4.1 Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (WHVBZ)

De kwaliteit van het zwemwater moet voldoen aan de WHVBZ. Ook moet worden voorgesorteerd op de aangekondigde nieuwe zwemwaterwet[4]. De installaties moeten dusdanig worden aangepast dat het zwemwater ook aan deze nieuwe wet voldoet en aansluit op het GBS.

5.4.1 Warmteopwekking

Middels een cascadeopstelling zijn er momenteel 4 (vier) stuks Nefit Topline 100 cv-ketels aangesloten, genoeg voor in totaal 400 kW. Er is op de verdeler eventueel plaatst voor een vijfde ketel. Ter voorbereiding op de toekomstige vervanging van de WKK zullen de ketels vervangen dienen te worden door lucht-water warmtepompen. Met de aanpassingen in het cv-circuit om deze naar een midden temperatuur te krijgen, is dit te realiseren. Bij de aanpassingen naar lucht-water warmtepompen is ook het isoleren van het leidingwerk en het plaatsen van een voldoende groot buffervat van belang.

5.4.2 Warmtewisselaars zwembaden

De verwarming van het zwembad (TSA's) dienen vervangen te worden door midden temperatuur (60-40) TSA's in full-stream, ter voorbereiding op de te plaatsen lucht-water warmtepompen. De TSA's dienen op een bouwkundige sokkel geplaatst te worden. Het cv-leidingwerk van de verdeler naar de nieuwe TSA's dient geïsoleerd te worden. Het leidingwerk dat aangepast dient te worden om de TSA's in full-stream te plaatsen moet van hogedruk PVC zijn.

[4] Besluit Activiteiten Leefomgeving, publicatieversie november 2020 (hierna: B.A.L.)

De huidige vermogens van de TSA's zijn als volgt:

- TSA Recreatiebassin 231 kW
- TSA Wedstrijdbassin 375 kW
- TSA Whirlpool 150 kW

De bassintemperaturen zijn als volgt:

Watertemperaturen	Gemiddeld
Wedstrijdbassin	28,0 °C
Recreatiebassin	32,0 °C
Peuterbad	32,0 °C

5.4.1 Warmtewisselaars tapwater

De douches hebben water nodig. Dit wordt verzorgd door een platenwisselaar en een indirect gestookte boiler. Deze dient losgekoppeld te worden van het midden temperatuur traject en dient voorzien te worden van een aparte warmteopwekker in combinatie met heatpipes.

- TSA (80/40 – 10/70) 132kW
- Boiler 1000 liter

5.4.2 Filtratie

De (water)speelelementen (spray park) en het peutergebied aansluiten op de installatie van het recreatiebassin. De nieuwe speelelementen dienen voorzien te worden van nieuwe circulatiepompen (minimaal IE3), aangesloten op het huidige GBS en voorzien van een door de exploitant in te vullen kloktijden (weekschema).

5.4.3 Desinfectie

De huidige chloor- en zuurdoseringen vervangen door een zoutelektrolyse. De zoutelektrolyse zodanig positioneren dat bevoorrading van zout eenvoudig is, zodat de nieuwe voorraad aangeleverd kan worden zonder transport via trappen. De nieuwe zoutelektrolyse dient te voldoen aan de nieuwe B.A.L.-wetgeving en onderhoudsarm te zijn, zodat er de komende 20 jaar geen grote vervangingen meer nodig zijn.

5.4.4 UV-installatie

Ter voorbereiding op de nieuwe B.A.L.-wetgeving dient er een UV-installatie gemonteerd te worden per systeem. Er moet rekening worden gehouden met deze nieuwe B.A.L. Dit kan door maatregelen als UV-behandeling van badwater. Of het verantwoord is om geen UV-behandeling toe te passen hangt af van de totale opzet van de waterbehandeling.

5.4.5 Bicarbonaat

De installatie moet voorzien worden van een bicarbonaatdosering per filtersysteem. De bicarbonaatdosering moet een concentratie van 40 mg/l in het badwater kunnen realiseren en onderhouden. De bicarbonaat doseerinstallatie zodanig uitvoeren dat continue circulatie is gewaarborgd, ook als de bicarbonaat-voorraad is opgebruikt, zodat verstoppingen worden voorkomen. De voorraadtanks van bicarbonaat moet een toereikende inhoud hebben voor 10 (tien) dagen gebruik.

5.4.6 Filters

De huidige filters vervangen door polyester filters, inclusief het weer vullen van het systeem. De filters dienen geschikt te zijn voor een lagere doorstroming door de filters en voorzien te worden van een nieuw kleppenfront en leidingwerk.

5.4.7 Algemeen

Vanwege aanpassingen aan de installatie zal er een nieuw Risico-inventarisatie & Evaluatie (hierna: RI&E) legionella beheersplan gemaakt dienen te worden voor de zwembadinstallatie. Vanwege de tijdelijke buiten bedrijfsstelling en opnieuw weer in bedrijfstelling dient ON een nieuw legionella beheersplan op te leveren en over een verklaring van het laboratorium dat de

parameters van het zwembadwater weer in orde zijn te beschikken, zodat de exploitant het gebouw gebruiksklaar krijgt opgeleverd.

5.5 Algemene eisen

5.5.1 Akoestische en geluidseisen

Als gevolg van geluidsproductie door installaties, zwemmers/sporters, toeschouwers en geluidsinstallaties dienen maatregelen te worden getroffen om hinder in andere verblijfsruimten en omgeving te voorkomen.

Hiervoor te rekenen op:

Ruimte	Geluidsproductie	Spectrum	Toegestaan achtergrond-geluidsniveau	
Horeca	85 dB(A)	Popmuziek	45 dB(A)	
Wedstrijdbassin	80 dB(A)	Sport, toeschouwers	45 dB(A)	
Recreatiebassin	85 dB(A)[5]	Popmuziek	45 dB(A)	Discozwemmen
Overige verblijfsruimten	75 dB(A)	Spraak	40 dB(A)	

Het toegestane achtergrondgeluidsniveau is het maximaal aanwezige geluidsniveau in de betreffende ruimte als gevolg van de interne geluidsproductie conform bovenstaande tabel.

Verder geldt dat het volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke lucht-geluidniveauverschil voor de geluidsoverdracht van een besloten ruimte naar een aangrenzende ruimte niet kleiner is dan 47 dB(A).

5.5.2 Diverse exploitatie technische aandachtspunten

Vanuit de exploitatie dienen de onderstaande aandachtspunten opgenomen te zijn in het ontwerp:

- Hinderlijk licht-/zoninval in de ruimten dient te worden voorkomen;
- Schilderijrail in kantoor- en personeelsruimte;
- Stormankers op vluchtdeuren;
- Hoekbeschermers op buitenhoeken in verkeersruimten;
- Deurstoppers;
- Hoofdverkeersruimte breedte doorgang minimaal 1,50 meter;
- Wandtegelwerk in kleedkamergebied personeel en toiletruimten tot 200 mm boven plafond;
- Wandtegelwerk in zwemzaal bij peutergebied tot minimaal 2,00 meter hoog;
- Plafond akoestisch uitvoeren, opgehangen aan gecoate noniushangers;
- Alle houten binnendeurkozijnen voorzien van hardsteen of kunststof neuten minimaal 150 mm hoog;
- Brandslanghaspels in brandslanghaspelkasten verwerkt vlak in de wand.

5.6 Installaties algemeen

Installatiecomponenten zoveel als mogelijk buiten bereik van publiek aanbrengen in separate ruimtes (technische ruimtes). Daar waar in verblijfsruimtes toegepast en verlaagde plafonds aanwezig zijn, de componenten opnemen in het plenum boven het plafond.

Leidingwerk (waterleidingen, mantelbuizen, kabels) in de wanden wegwerken.

In de zwembadomgeving hangende componenten voorzien van een extra safety ketting.

[5] Aangenomen wordt dat 85 dB(A) popmuziek in het zwembad niet gelijktijdig zal plaatsvinden en deze activiteit uiterlijk 23:00 uur zal zijn afgelopen.

5.6.1 Algemeen sanitair

Al het sanitair dient vrij van de grond te worden aangebracht in verband met schoonmaak. Al het sanitair (zoals douches, toiletten, kranen op wastafels, etc.) dienen bediend te worden door middel van sensoren. Deze zijn aangesloten op een vaste voeding (niet batterij gevoed). Alle douches dienen voorzien te zijn van een automatisch spoelsysteem, welke de individuele douches automatisch kan laten 'aan' gaan (frequentie op basis van beheersplan Legionella) en het totale systeem thermisch kan laten spoelen. In de drinkwaterinstallatie rekening houden met automatische doorspoeling van leidingen (ook koud waterleiding), geen dode einden en het einde van de leiding bijvoorbeeld op een automatisch spoelend toilet of suppletie zwembad aansluiten.
Kranen op wastafels dienen voorzien te zijn van stopkranen direct onder de wastafel. Achter uitstortgootstenen of wasbakken is tegelwerk aangebracht.

5.6.2 Brandbeveiligingsinstallatie

Brandslanghaspels aanbrengen in inbouw haspelkasten met handbrandmelders in de deur geïntegreerd. Brandslanghaspels in corrosiebestendige kunststof uitvoering, gemonteerd in kunststof haspelkasten. De haspelkasten voorzien van inbouwruimte voor een ontruimingsmelder.

5.6.3 Wateraansluitpunten schoonmaak zwembad (peutergebied)

In het nieuwe peutergebied voldoende wateraansluitpunten opnemen om de schoonmaakwerkzaamheden mogelijk te maken met een maximale lengte 15 m^1 schoonmaakslang.

5.6.4 Vandalisme en veiligheid

Wandcontactdozen in publieksruimten voorzien van kinderbeveiliging.
Contactdozen voor algemeen gebruik in kleedruimten en verkeersgebieden plaatsen op een hoogte van 2.000 mm +vloer.

Aanpassen van de inbraakinstallatie, de brandmeldinstallatie en de mindervaliden signalering.

Vluchtdeuren in publieksruimtes voorzien van een akoestisch alarm, waarbij oneigenlijk gebruik (ook bij uitgeschakelde inbraakinstallatie) gesignaleerd wordt bij de receptiebalie.

5.6.5 Interne infrastructuur

Bekabeling bij voorkeur opnemen in kabelgoten. Hierbij een strikte scheiding tussen zwakstroombekabeling en 230V/400V bekabeling. De kabelgoten zó dimensioneren, dat bij oplevering maximaal 80% vulling plaats vindt, dit ten behoeve van toekomstige uitbreiding.

Afgaande kabels in gebruiksruimtes opnemen in mantelbuizen in de (binnen- en buiten) wanden.

In zwemzaal en ruimtes waar zwembadlucht aanwezig is, dienen lasdozen geschikt te zijn voor toepassing in een chloride omgeving.

5.6.6 Alarmering en calamiteiten

Ingeschakelde inbraaksignalering zal onnodig ingeschakelde systemen en verlichting afschakelen en alle functies terugschakelen naar de basisinstelling (veegschakeling). Uitgeschakelde inbraaksignalering zal oriëntatieverlichting ter plaatse van de verkeerswegen inschakelen (waakfunctie). Bij detectie van een inbraak zal de verlichting in verkeerswegen inschakelen.

De (nood)oproepen uit de MIVA's en verzamelde urgente storingsmeldingen uit de verschillende installaties worden weergegeven ter plaatse van de receptiebalie. Storingsmeldingen en (nood)oproepen worden vergezeld door middel van een tekstueel instructiescherm. De instructies zijn door de exploitant aan te passen.

Brandmeldingen (automatisch en handbrandmeldingen) worden op de brandmeldcentrale gesignaleerd. Het akoestisch signaal van de brandmeldinstallatie dient in de receptie hoorbaar te zijn (naast of behoudens een eventueel slow whoop signaal).

5.6.7 Lichtinstallaties

Alle verlichting dient in LED uitgevoerd te worden. De schakeling van de verlichting dient via een 0-10V sturing te zijn, behoudens de DMX-gestuurde verlichting.

De verlichting in het pand dient centraal gestuurd te worden vanuit de receptiebalie, het zwembaddeel (inclusief kleedruimten) dient ook vanuit de zwemzaal bediend te kunnen worden. Uitvoeringswijze handbediening mag met puls schakelaars op knoppentableau 's en behoeft niet middels een touchscreen.

De verlichtingsinstallatie van de horeca en multifunctionele ruimte automatisch schakelen op aanwezigheid. De verlichting schakelt automatisch in op de hoge stand, door de centrale bediening (receptiebalie is gekoppeld aan de horeca) is het mogelijk de lichtsterkte te dimmen en verschillende scenes te schakelen (scenes vooraf te programmeren door ON op basis van overleg met exploitant, scenes met gebruikmaking van hoofd- en sfeerverlichting). Na een periode van afwezigheid zal de automatische schakeling worden gereactiveerd (tot ingestelde dimstand/scene).

Er worden gescheiden groepen voor verlichting en wandcontactdozen aangebracht in de te renoveren ruimten. De verlichting wordt per ruimte groter dan 100 m² over ten minste twee eindgroepen verdeeld. De nood- en vluchtweg verlichting wordt op (per ruimte of groep van ruimten) op dezelfde eindgroepen aangesloten als de verlichting, zodat bij storing in de betreffende groep (en lichtuitval) de noodverlichting aan gaat.

Bij het ontwerp van de verlichtingsinstallaties is de sfeer in het gebouw van groot belang. De verlichtingsinstallaties moeten dusdanig worden ontworpen dat sprake is van sfeerverlichting in publieksruimten.

Alle verlichting uitvoeren met hoogwaardige LED-lichtbronnen en drivers afkomstig van fabrikanten met in Nederland gevestigde dealers. Hierbij gelden de volgende specifieke uitgangspunten:

- Minimale armatuurrendement 110 lumen per watt;
- Te verwachten levensduur 50.000h/CLO voor de armaturen ter plaatse van de zwemzaal. 50.000h/L80 ter plaatse van intensief gebruikte ruimten en 50.000h/L70 voor de armaturen ter plaatse van minder intensief gebruikte ruimten;
- Voor de berekening kan uitgegaan worden van een schoonmaakcyclus van 3 jaar met een normale vervuiling;
- Kleurweergave (CRI) minimaal 80 Ra;
- Lage kleurtolerantie van MacAdam 3 SDCM of beter;
- Voor de Drivers een verwachte levensduur van 100.000h/10% uitval, cos phi minimaal 0,90, minimaal 90% efficiëntie en een ripple kleiner dan 8%.

5.6.8 Noodverlichting

De noodverlichtingsarmaturen uitvoeren in onderhoudsvriendelijke uitvoering. Het noodverlichtingssysteem uitvoeren met een automatisch inspectie- en onderhoudssysteem. Automatische functietesten dienen buiten openingstijden plaats te vinden.

Bij toepassing van batterijen deze voorzien van een door de leverancier afgegeven garantieperiode van minimaal 4 jaar.

5.6.9 Universeel datanetwerk

Actieve ICT- en telefonieapparatuur is momenteel al aanwezig. De universeel te gebruiken passieve data aansluitingen maken deel uit van de leveringsomvang van de ON. De benodigde actieve componenten[6] ten behoeve van het functioneren van de CCTV-installatie, Wifi netwerk, GBS en gebouw-gebonden hardware[7] dienen door ON geleverd en in gebruik gesteld te worden.

ON verstrekt uiterlijk twee weken voor oplevering een overzicht met de toegepaste componenten met hun MAC-adressen, teneinde de exploitant deze in haar netwerk (LAN) kan opnemen.

[6] Switches, PoE Switches, Acces Points, etc.
[7] Meet- en regelkasten GBS, lichtbesturing en overige IP gebaseerde systemen

Het universeel te gebruiken bekabelingsysteem voldoet minimaal aan de categorie 6a standaard en dient te worden opgeleverd met een door de systeemleverancier af te geven garantie op materiaal, arbeid- en applicatiegarantie voor een periode van 25 jaar.

5.6.10Omroep- en geluidinstallatie

De huidige omroep- en geluidinstallatie dient te worden aangepast waarbij in elke nieuwe ruimte (horeca, multifunctionele ruimte en peutergebied) een ander programma kan worden gedraaid. De bediening dient zowel centraal als lokaal te regelen te zijn.

Alle toe te passen componenten dienen geschikt te zijn voor de klimatologische omstandigheden van de betreffende ruimte. Centrale apparatuur zoals versterkers en centrale audiobronnen in 19”-rack opstellen buiten het bereik van bezoekers. Centraal worden de maximale (zone-)volumes en dergelijke ingesteld.

Ter plaatse van elke nieuwe ruimte (peutergebied, de horeca en de multifunctionele ruimte) inkoppelpunten opnemen voor het aansluiten van mobiele devices (RCA +3,5 mm jack) en microfoon (XLR). Voor de mobiele devices dient een 230 Volt wand-contactdoos en een voorziening voor het neerleggen van de device en microfoon aanwezig te zijn.

De lokale bedieningsmogelijkheden omvat het na-regelen van het geluidsvolume en er kan gekozen worden voor de centraal en lokaal aan te sluiten audiobronnen en koppeling van het geluid uit alle andere zones/ruimtes.

De receptiebalie voorzien van een microfoontableau waarmee kan worden omgeroepen binnen de verschillende zones en *over all* (alle zones). In geval een algemene oproep vanuit de receptiebalie (alle zones of een specifieke zone) dient de betreffende zone(s) overruled te worden (ook als het volume zacht of uitstaat).

De mee te leveren centrale audiobronnen omvat een (DAB+) tuner, CD-wisselaar, MP-3 speler (harddisk), USB-player. Tevens dienen er in totaal 1 (één) draadloze microfoon en 2 (twee) headsets te worden meegeleverd met laadstations.

Het vermogen van de installaties dient dusdanig te zijn dat deze bepaald zijn op het beoogde gebruik.

5.6.11Bijkomende werkzaamheden

Voor het realiseren van de diverse werkzaamheden moeten de benodigde installaties worden uitgeschakeld (denk hierbij onder andere aan: LBK’s, verlichting, zwembadtechniek etc.). ON dient het systeem uit te zetten en het zwembad leeg te laten lopen om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Ook zal ON het bassin weer vol dienen te laten lopen en te conditioneren. Indien er beheersmaatregelen nodig zijn gedurende de renovatiefase zal de ON dit uitvoeren.

Uitgangspunt is het weer volledig operationeel (gebruiksklaar) overdragen van het zwembad aan OG die hem weer aan de exploitant overdraagt.

Het zwembad zal gedurende 36 weken gesloten zijn voor publiek om gerenoveerd te kunnen worden. Daarna zal het wedstrijd-bassin, de kleedruimten en het recreatiebassin weer gebruikt moeten worden.

synarchis

beleidsontwikkeling & marketing

beheer & exploitatie

huisvesting & programmamanagement

aanbesteden & projectmanagement

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