



BREMENBOUWADVISEURS

KANTOOR HEERLEN

Betahuis
Wilhelminaplein 25
Postbus 528
6400 AM Heerlen
T 045 571 39 39

KANTOOR ROTTERDAM

Van Nelle Ontwerpfabriek
Van Nelleweg 10033
Postbus 13033
3004 HA Rotterdam
T 010 750 35 85

KANTOOR 'S-HERTOGENBOSCH

Europalaan 2
5232 BC 's-Hertogenbosch
T 073 20 70 300

CONCEPT

Projectnummer
17HBO089-00

Zwembad De Wetering te Houten

Opstellen 0-meting



Zwembad De Wetering
te Houten

d.d. 2 juni 2017

PROJECT: Sportcomplex De Wetering te Houten
Hefbrug 3
3991 LB Houten
Tel.: 030 – 634 66 60
Fax: 030 – 634 66 69
E-mail: wetering@optisport.nl
Contactpersoon: de heer S. van Vliet

BETREFT: Opstellen 0-meting voor Zwembad De Wetering te Houten

PROJECTNUMMER: **17HBO089-00**

OPDRACHTGEVER: Gemeente Houten
Onderdoor 25
Postbus 30
3990 DA HOUTEN
Tel.: 030 6392 893
Fax: 030 6392 899
Contactpersoon: de heer J.van Eijdsen

ADVISEUR: Bremen Bouwadviseurs b.v.
Bekkerweg 29-31
Postbus 528
6400 AM HEERLEN
Tel.: 045 - 571 39 39
Fax: 045 - 571 19 57
E-mail: info@bremenba.nl
Contactpersonen: de heer R.J.H.C. Paulssen (bouwkundig)
de heer M. van Weers (installatie technisch)

PARAAF:



VERSIE: 01

STATUS: **CONCEPT**

INHOUDSOPGAVE

BLZ.

1.	Inleiding	4
2.	Algemeen	7
3.	Inspectiestaat	8
3.1	Algemeen	8

ONDERBOUWING VAN DE GEGEVENS:

4. TOTAALOVERZICHT (2018 - 2032)
5. MEERJARENRAMING (huurderonderhoud 2018 - 2032)
6. MEERJARENRAMING (verhuurderonderhoud 2018 - 2032)
7. MEERJARENRAMING OBJECT (huurderonderhoud 2018 - 2032)
8. MEERJARENRAMING OBJECT (verhuurderonderhoud 2018 - 2032)

BIJLAGEN in het rapport:

- I: Plattegrondtekeningen met ruimtenummering
- II: Omschrijving aspecten en prioriteiten

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Houten is door Bremen Bouwadviseurs b.v. een 0-meting inclusief meerjarenonderhoudsplanung voor Zwembad De Wetering te Houten opgesteld.

De 0-meting is uitgevoerd in verband met de aflopende exploitatie-overeenkomst met de huidige exploitant en de aanstaande aanbesteding voor een nieuwe exploitatie-overeenkomst.

De meerjarenonderhoudsplanung is opgesteld middels een onderhoudsprogramma in Excel. Een geautomatiseerd systeem onderhoudslogistiek terzake planmatig beheer en onderhoud. Met het onderhoudsprogramma in Excel als instrument kunnen beleidskeuzen worden onderbouwd en kan de planning in de toekomst worden geactualiseerd.

In de rapportage zijn een aantal foto's toegevoegd. Deze foto's geven een visuele indruk (totaal beeld) van de huidige staat van het desbetreffende gebouw.

Aan het gebouw zijn de functies kantoor, sport en recreatie gekoppeld. Om deze functies te kunnen blijven vervullen, moet het gebouw in een goede toestand verkeren, maar nog belangrijker; het moet in deze toestand blijven verkeren.

Teneinde de functies van het gebouw te kunnen waarborgen is het plegen van onderhoud noodzakelijk. Onder onderhoud wordt verstaan elke noodzakelijke handeling om de oorspronkelijke functionele en technische kwaliteit van materialen en bouwelementen te waarborgen.

Het uitstellen van onderhoud heeft op termijn tot gevolg dat er bij herstel van het achterstallig onderhoud rekening dient te worden gehouden met extra financiële onderhoudsuitgaven, boven op het gebudgetteerde bedrag omschreven in de planning.

Blijkens bovenstaande, is het noodzakelijk om tijdig onderhoud te plegen. Derhalve is er een onderhoudsplanung opgesteld, welke tot doel heeft om onder andere, diverse onderhoudswerkzaamheden inzichtelijk te maken met daaraan gekoppeld, de financiële consequenties. In deze onderhoudsplanung zijn diverse soorten onderhoud meegenomen, ten einde een totaal beeld te vormen over de uitgavenstroom, te weten:

Technisch onderhoud [TE]:

Dit houdt alle activiteiten in die tot doel hebben permanente en semi permanente delen van het gebouw en hun bijbehorende installaties in die staat te houden of weer terug te brengen, die noodzakelijk zijn voor de functievervulling van het gebouw.

Enkele voorbeelden uit het onderhoudsplan zijn:

- vervangen verwarmingsketel;
- vervangen dakbedekking.

Preventief onderhoud [PR]:

Dit houdt in alle activiteiten die erop gericht zijn de gebruikswaarde van een gebouw in staat te houden of te brengen, terwijl het desbetreffende element nog in gebruik is. Dit onderhoud wordt uitgevoerd voordat er een gebrek opgetreden is.

Een voorbeeld uit het onderhoudsplan:

- herschilderen binnenkozijnen/puien;
- inspecteren / repareren voegwerk, hang & sluitwerk etc.

Renovatie onderhoud c.q. ingrijpend onderhoud [RE]:

Alle activiteiten die gelet op de staat van het onderhoud van het desbetreffende bouwonderdeel grondig gereviseerd dienen te worden met als doel de conditie te houden of weer terug te brengen. De werkzaamheden hebben niet altijd een technische achtergrond, maar kunnen ook in het kader van het upgraden van gebouw gezien worden.

Een voorbeeld uit het onderhoudsplan:

- vervangen kozijnen;
- renoveren van toiletgroepen.

Klein dagelijks herstelonderhoud / diversen [HE]:

Alle activiteiten welke voortkomen uit, niet-planmatig dagelijks- en herstelonderhoud van het gebouw. Deze post keert jaarlijks terug in de onderhoudsplanning.

Onderhoudscontracten [CO]:

Tevens zijn er enkele onderhoudscontracten met diverse firma's in de planning opgenomen. Een dergelijk contract kan gezien worden als preventief onderhoud. Het betreft hier de jaarlijkse controles van bijvoorbeeld de verwarmingsinstallaties, beveiligingsinstallaties etc.

Inventaris van het gebouw [IN]:

Ten behoeve van de diverse activiteiten welke binnen het gebouw worden uitgevoerd zijn in het onderhoudsrapport zowel vervangingsreservering als vervangingskosten voor de losse en vaste inventaris opgenomen.

Tevens is deze onderhoudsplanning een belangrijk instrument voor het vaststellen van de onderhoudskosten op lange termijn. Een overzicht van de begrote onderhoudskosten vindt u terug na de inspectie bij de onderbouwing van de gegevens: "meerjarenraming 2018 - 2032".

Er is ook onderscheid gemaakt tussen verhuurderonderhoud (VO; voor rekening van de eigenaar) en huurderonderhoud (HO; voor rekening van de gebruiker).

Het onderscheid is gemaakt om een duidelijk beeld te krijgen welke werkzaamheden door wie uitgevoerd en gefinancierd dienen te worden.

De rapportage omvat de onderdelen die behoren tot het onderhoud aan het bouwkundig gedeelte (exterieur en interieur) en de gebouwgebonden technische installaties van het gebouw, over een periode van 15 jaar (2018 - 2032).

De gehanteerde bedragen in de meerjarenplanning zijn in euro exclusief BTW en gelden als richtprijzen, tevens zijn de indexeringen ten gevolge van toekomstige prijsstijgingen niet in de planning opgenomen. Wij adviseren hiermee rekening te houden en de bedragen jaarlijks opnieuw te toetsen en te indexeren overeenkomstig met het consumentenindexcijfer van de tarieven per 1 januari van elk jaar (dit cijfer wordt gepubliceerd in de staatscourant).



Voor de prognose is een open-eind situatie als uitgangspunt voor de planhorizon gekozen; er is geen eindjaar aangehouden als indicatie voor de theoretische levensduur. Zodoende kan ook voor de lange termijn een duidelijke indicatie worden gegeven van de budgettering voor onderhoudsreserveringen.

De getallen in de prognose moeten juist worden geïnterpreteerd. De berekende reservering / uitgavenstroom is theoretisch. In de praktijk zal men hiervan moeten / kunnen afwijken. Door de prognose periodiek bij te stellen kan men de werkelijke kostenstroom continu toetsen, terwijl het theoretische model steeds beter aan de praktijk kan worden aangepast.

2 ALGEMEEN

Inventarisatie van het gebouw

De hoeveelheden zijn deels opnieuw geïnventariseerd tijdens de inspectie en vanaf de tekeningen opgenomen. En deels vanuit het eerder opgestelde onderhoudsplan overgenomen.

Inspectie

Alvorens de inspectie is gestart zijn in een bespreking vooraf een aantal zaken doorgesproken. Bij deze bespreking d.d. 29 mei 2017 waren de volgende personen aanwezig; de heer S. van Vliet (Optisport b.v.) en de heren M. van Weers (Bremen Bouwadviseurs; installatietechnisch) en R. Paulssen (Bremen Bouwadviseurs; bouwkundig). De besproken zaken zijn verwerkt in deze onderhoudsrapportage.

Er heeft geen destructief onderzoek plaatsgevonden. In deze rapportage zijn sec de bevindingen van de visuele opname 29 mei 2017 verwoord.

Actualiseren onderhoudsplan

Aan de hand van de opmerkingen inspectieresultaten is het voor u liggende onderhoudsplan opgezet, de onderhoudsactiviteiten met bijbehorende normen en cycli zijn aan de onderhoudsgevoelige elementen gekoppeld. De resultaten van de inspecties, toegelicht met enkele foto's zijn beknopt weergegeven in dit rapport, waaruit de staat van onderhoud van het gebouw naar voren komt.

Aan het gebouw is een conditiescore gekoppeld conform een zespuntsschaal zoals weergegeven in de NEN 2767-1:2011, zie onderstaande tabel:

tabel 1

Conditie 1: Uitstekende onderhoudstoestand	Nieuwbouwkwaliteit op basis van een gedegen ontwerp, uitvoering en materiaalkeuze. Zeer incidenteel kan een gebrek worden aangetroffen, veroorzaakt door een calamiteit (bijv. vandalisme) maar zeker niet als gevolg van veroudering.
Conditie 2: Goede onderhoudstoestand	Invloeden vanuit het gebruik, weer en wind manifesteren zich in geringe mate. Het bouwdeel is 'ingelopen', het nieuwe is er af. De primaire functievervulling is zonder meer gewaarborgd.
Conditie 3: Redelijke onderhoudstoestand	Invloeden vanuit het gebruik, weer en wind manifesteren zich in de eerste echte gebreken, zoals houtrot en corrosie. Het verouderingsproces is over de gehele linie duidelijk op gang gekomen. Incidenteel kan een verstoring van de primaire functievervulling optreden.
Conditie 4: Matige onderhoudstoestand	Het verouderingsproces heeft het bouwdeel duidelijk in zijn greep. De beste tijd is voorbij, het einde nadert. Storingen in functievervulling komen plaatselijk voor en/of zijn reeds meerdere malen voorgekomen.
Conditie 5: Slechte onderhoudstoestand	Het verouderingsproces is min of meer onomkeerbaar geworden. Regelmatig worden ernstige gebreken aangetroffen. De primaire functievervulling is niet meer gewaarborgd. Het bouwdeel heeft het einde van z'n levensduur bereikt.
Conditie 6: Zeer slechte onderhoudstoestand	Het verouderingsproces is dusdanig vergevorderd dat er geen sprake meer is van functievervulling. De conditie 6 wordt gebruikt voor gevallen die niet binnen de eerste vijf condities in te kaderen zijn.

3 INSPECTIESTAAT

3.1 ALGEMEEN

Sportcomplex De Wetering is gelegen aan de Hefbrug 3 te Houten en bestaat uit een zwembadgedeelte met recreatiebassin en een peuterbassin buiten. De deel dateert oorspronkelijk uit 1997.

In 2002 is een sporthal tegen het zwembad aangebouwd en is een 25 meter buitenbassin met springkuil gerealiseerd.

De staat van het zwembad wordt ingeschaald gemiddeld in conditiescore 3 (redelijke conditie; zie tabel 1).

In het onderhoudsplan is voor de onderhoudswerken welke de komende 3 jaren noodzakelijk zijn (geen reguliere werken) een aspect / prioriteit score gekoppeld conform tabel 2.

	laag								hoog
Prioriteit	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Aspect									
1 veiligheid / gezondheid									
2 cultuur <u>histor.</u> waarde									
3 bedrijfsproces									
4 beveiliging									
5 beleving / esthetisch									
6 financieel / vervolgschade									
7 technische functie bouw / <u>inst.</u>									

tabel 2

In bijlage II staat uitgebreid omschreven wat de aspecten / prioriteiten inhouden.

Het onderhoudsplan is geïndexeerd. In totaal (van januari 2013 naar mei 2017) is de indexering gemiddeld ca 5,6 %. De indexatie is gebaseerd op het gemiddelde indexcijfer van Kantoren / bedrijfsgebouwen onderhoud opgesteld door Bureau Documentatie Bouwwezen.

Hieronder volgen een aantal op- en aanmerkingen aangaande de huidige situatie.

3.2 BOUWKUNDIG

24 TRAPPEN

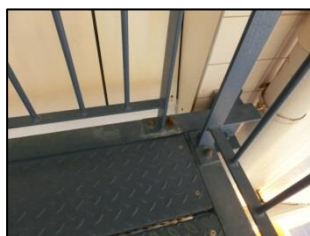
In het complex is een gegalvaniseerde spiltrap ter plaatse van de technische ruimte naar de zwembadinstallaties in de kelder en de luchtbehandelingsinstallaties op de verdieping voorzien.

Tevens is een stalen trap voorzien ter plaatse van de glijbaantoren.

De gegalvaniseerde spiltrap behoeft geen onderhoud en verkeerd technisch gezien in een goede staat van onderhoud. Geen noemenswaardigheden geconstateerd.

De stalen trap in de glijbaantoren verkeerd in een redelijke staat van onderhoud. Incidenteel ontbreekt het schilderwerk en ter plaatse van de schroefverbindingen is corrosie geconstateerd.

De badmeesterpost bij het diepe buitenbad is voorzien van een gegalvaniseerde trap met bordes en een trap naar de technische ruimte onder de badmeesterpost. Hiervoor zijn geen noemenswaardigheden geconstateerd.



Corrosie t.p.v. de schroeven en bouten Bordes badmeesterpost

25 GEVELS

De gevels van het zwembad zijn opgetrokken uit schoon metselwerk en deels voorzien van aluminium sandwichpanelen. In de gevels zijn houten kozijnen en deuren voorzien en ter plaatse van de entree is een aluminium schuifdeur aanwezig. De buitenkleedruimten en sanitaire ruimten zijn voorzien van elektrisch bedienbare rolluiken.

Het schilderwerk van de houten buitenkozijnen is voor het laatst in 2013 uitgevoerd. Het schilderwerk verkeerd over het algemeen in een goede staat van onderhoud. Behoudens het schilderwerk van de buitenkozijnen bovendaks ter plaatse van het instructiebassin, het buitenkozijn ter plaatse van de WKK-ruimte en de ronde kozijnen bij het peuterbad. Deze ronde kozijnen vertonen tevens een lichte mate van houtrot.



Ontbrekend schilderwerk pui WKK



Houtrot en scheurtjes in kozijn



Matig schilderwerk kozijn bovendaks

Conform de huur- en exploitatieovereenkomst (zie bijlage IV) is het buitenschilderwerk voor rekening van de exploitant.

De elektrische rolluiken vertonen enige mate van corrosie onder de beschermlaag.



Corrosie t.p.v. lamellen



Corrosie t.p.v. bak

Op een enkele plaats nabij de uitgifte aan de zijde van het ondiepe buitenbad met glijbaan ontbreekt het voegwerk. Tevens is geconstateerd dat bij de ronde ramen nabij het peuterbad het voegwerk onder het kozijn is uitgesleten c.q. ontbreekt, waardoor water in de gevel terecht kan komen

Op een enkele plaats zijn metselstenen door vorst en/of druk beschadigd.



Ontbrekend voegwerk



Ontbrekend voegwerk



Beschadigde metselsteen

De aanwezige dilatatievoegen hebben hun technische levensduur inmiddels bereikt. De elasticiteit is eruit en de dilatatievoegen beginnen te onthechten.



Onthechting van de dilatatievoeg



'Afbladeren' dilatatievoeg

Ten behoeve van de badmeesterpost bij het diepe buitenbad is een post opgenomen in 2018 voor het herschilderen van de gehele buitenkant van de badmeesterpost. Uitvoering is afhankelijk van het hernieuwd in gebruik nemen van dit bassin.



Badmeesterpost

27 DAKEN

De dakvlakken van het zwembad zijn uitgevoerd in een bitumineuze dakbedekking. De dakopstanden en -randen zijn eveneens voorzien van een bitumineuze dakbedekking en afgewerkt met een aluminium daktrim.

De dakvlakken verkeren in een redelijke staat. Lokaal is enige mate van vervuiling aanwezig, met name aan de voorzijde ter plaatse van de pui bij het wedstrijdbad. Een punt van aandacht zijn de luifels ter plaatse van de uitgifte balie en de uitgang nabij het doelgroepenbad. De gevels vertonen hier vochtplekken en het voegwerk is licht vervuild.



Vochtplek in gevel



Vervuild voegwerk nabij uitgifte balie



Lokaal is blaasvorming geconstateerd bij het dakvlak bij het doelgroepenbad. De blaasvorming verdeelt zich momenteel nog gelijkmatig en is slecht waarneembaar. Blaasvorming duidt echter op vocht in de constructie hetgeen op de langere termijn tot lekkages en andere gebreken kan leiden.



Blaasvorming in dakvlak

Op de daken is geen dakbeveiliging aanwezig. Naar aanleiding van de huidige wet- en regelgeving is het noodzakelijk om veiligheidsmaatregelen te treffen met betrekking tot het uitvoeren van werkzaamheden (inspecties, reparaties, etc.) op daken. Volgens de geldende ARBO voorschriften is het niet toegestaan om zonder beveiliging aanwezig te zijn op een dakvlak met een hoogte of hoogteverschil van meer dan 2,5 meter. De eigenaar c.q. beheerder van dit gebouw is net zoals bij het bouwbesluit verantwoordelijk voor het naleven van dit voorschrift. In de huidige situatie ontbreken de bovengenoemde voorzieningen. In de planning zijn, op aangeven van de opdrachtgever, de posten die waren opgenomen om deze voorzieningen (b.v. aanbrengen verankering e.d.) in de toekomst aan te brengen, uit het plan verwijderd.

Of:

Een beleid van een Gemeente kan zich erop richten dat een ieder die de daken betreedt dan wel werkzaamheden op de daken moeten uitvoeren, waarbij te denken valt aan schilders, aannemers, dakdekkers, installateurs etc. zelf voor de noodzakelijke valbeveiliging voorzieningen zorg dienen te dragen.

Deze valbeveiliging voorzieningen dienen te voldoen aan de NEN-795 en conform ARBO beleidsregel 3.16.

Met betrekking tot het uitvoeren van werkzaamheden, in opdracht van die betreffende Gemeente, op de daken van de objecten / complexen zal die Gemeente een kopie van de uitvoerende Risico Inventarisatie & Evaluatie aan de desbetreffende aannemer overhandigen.

Vooraf dient de desbetreffende aannemer(s) in een V&G plan aan te geven welke veiligheidsvoorzieningen zij gaan treffen t.b.v. de door hun uit te voeren werkzaamheden.

Tevens dient de aannemer(s) hierbij duidelijk aan te geven wanneer zij de daken gaan betreden, met datum en tijd.

Die betreffende Gemeente, of zijn vertegenwoordigers, zullen hierbij controle uitoefenen of de voorzieningen zoals aangegeven in het V&G plan en in overeenstemming met de ARBO richtlijnen zijn geplaatst en/of deze volgens dezelfde richtlijnen in gebruik zijn.

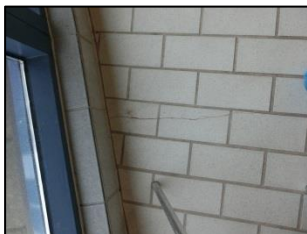
In dit geval zullen de kosten voor een Gemeente lager zijn dan het aanbrengen van alle veiligheidsvoorzieningen.

42 VLOERAFWERKINGEN

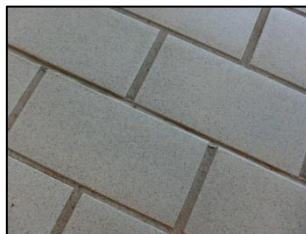
De vloerafwerkingen in het complex bestaan voornamelijk uit tegelwerk. Ter plaatse van het restaurant is een vloerafwerking van tarkett voorzien. In het kantoor en de personeelsruimte is recentelijk een vloerafwerking in vinyl toegepast. De fitnessruimte is voorzien van een vloerafwerking met linoleum.

Behoudens enigszins uitgesleten voegwerk en onthechting van de kitvoegen bij de tegelvloeren van met name de perrons in het zwembad en een enkele gebroken tegel zijn er geen noemenswaardigheden ten aanzien van de vloerafwerkingen geconstateerd.

In de bergingen vertonen de tegelvloeren enige mate van vervuiling.



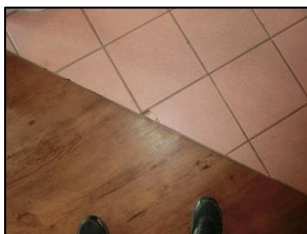
Scheur in tegelwerk



Uitgesleten voegwerk



Onthechting van de kitvoeg



Gebroken tegels bij overgang



Vervuild tegelwerk

43 BINNENWANDEN EN BINNENWANDAFWERKINGEN

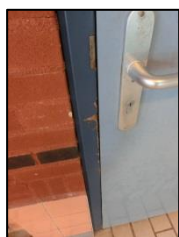
De binnenwanden zijn voornamelijk uitgevoerd in schoonmetselwerk en tegelwerk. Deels zijn de binnenwanden voorzien van geschilderd stukwerk en in de zwembaden zijn deels HWC-platen aangebracht. De binnenkozijnen zijn uitgevoerd in hout en de binnendeuren zijn deels uitgevoerd in hout en deels als geplastificeerde deur (HPL). Tussen het wedstrijdbad en het doelgroepenbad zijn aluminium kozijnen en deuren voorzien en ter plaatse van de entree is een automatische schuifdeur aanwezig.

In het restaurant is een panelenwand aangebracht.

Het schilderwerk van de wanden, de houten deuren en kozijnen is grotendeels uitgevoerd in 2013. Lokaal zijn beschadigingen aan het schilderwerk waargenomen.

Op meerdere plaatsen is het wandtegелwerk kapot en vertonen de kitvoegen onthechting of uitdroging. In de zwemzaal van het wedstrijdbad ontbreken enkele m² tegelwerk. Het is niet duidelijk wat hiervan de oorzaak is.

De HPL-deuren nabij douches en natte ruimten, alsook de afwerking van de kleedcabines zijn aangetast door kalk (en/of chloorhoudend water). Het hang- en sluitwerk functioneert niet overal naar behoren.



Beschadigd schilderwerk



Ontbrekend tegelwerk



Kapotte tegel



Onthechting kitvoeg



Hang- en sluitwerk



Aangetaste deur

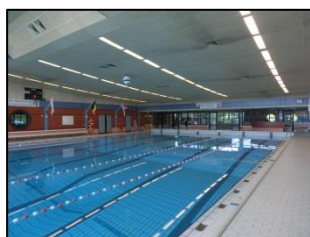
44 PLAFONDAFWERKINGEN

De plafondafwerkingen bestaan uit een aluminium schrotenplafond in de centrale hal. In de overige ruimten is een systeemplafond voorzien van HWC-platen of mineralewol platen.

Diverse plafondplaten zijn beschadigd of vervuild. Met name in de zwembaden zijn de plafondplaten verkleurd en vervuild. Tevens vertonen de HWC-platen enige mate van onthechting. Uit esthetisch oogpunt en gelet op de beleving van het gebouw adviseren we de slechte plekken te herstellen c.q. platen uit te wisselen.

Ter plaatse van de eenpersoons douches vertoont het raster van het systeemplafond enige mate van corrosie.

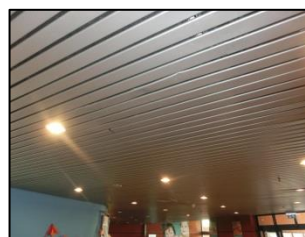
Op een aantal plaatsen hangt het aluminium schroten plafond door of schroten zitten los. Advies het plafond na te lopen en loszittende schroten vast te zetten.



Vervuilde plafondplaten



Onthechting van de HWC-platen



Loszittende aluminium schroten



Beschadigde plafondplaat



Lekkage plekken in plafondplaat



Corrosie aan raster

Naast de stalen ophangingen van leidingwerk dienen ook periodiek de plafonddragers / ophangingen gecontroleerd te worden op corrosie. In het onderhoudsplan is een post opgenomen voor het onderzoek. Vervolgkosten zijn op voorhand niet aan te geven.

De wet- en regelgeving ten aanzien van toegepast RVS in zwembaden is onlangs verscherpt en mag geen RVS meer worden toegepast in zwembaden. De huidige exploitant heeft aangegeven dat in dat kader begin 2017 alle RVS bouten in de staalconstructie zijn vervangen.

45 BINNENINRICHTING

De vaste receptiebalie en het nabij gelegen barretje en wastafel bekleding zijn op diverse plekken beschadigd. In de onderhoudsplanning zijn kosten gereserveerd voor het onderhouden en vervangen van inventaris. Dit geldt ook voor het losse inventaris, zoals kunstplanten en bloembakkorrels.

Het pantrymeubel in de personeelsruimte nadert zijn technische levensduur.



Balie restaurant



Receptiebalie

3.3 TECHNISCHE INSTALLATIES

De inventarisatie en inspectie van de technische installaties hebben betrekking op:

- werktuigbouwkundige installaties;
- elektrotechnische installaties;
- zwembadinstallaties.

De bediening van de technische installaties, de vereiste dagelijkse metingen ten behoeve van de waterkwaliteit van het zwemwater, schoonmaakwerkzaamheden en dergelijke zijn niet opgenomen in de onderhoudsplanning.

3.4 WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES

50 KOUDEOPWEKKING

In het gebouw zijn geen directe voorzieningen voor koeling en koude opwekking. Wel zijn de Menerga luchtbehandelingskasten in de technische ruimte op de verdieping uitgerust met een koelsectie. Vanwege de aanwezigheid van het verboden koudemiddel R22 zijn deze koelsecties reeds enkele jaren uitgeschakeld.

51 WARMTEOPWEKKING

Ten behoeve van de warmteopwekking van het zwembad is een cv-ketel van het fabricaat Viessmann, Vertomat, VSB 57, met voorzetbranden en een vermogen van 599 kW, bouwjaar 1997, opgesteld.

In verband met het naderen van de theoretische technische levensduur van de cv-ketel én de nog uit te voeren duurzaamheidsmaatregelen is vervanging van de cv-ketel op korte termijn opgenomen in het meerjarenonderhoudsplan.

Tevens is ten behoeve van de warmte en elektra opwekking een WKK installatie aanwezig. De WKK blijkt vaker storingen te hebben. De WKK heeft zijn theoretische technische levensduur inmiddels bereikt. In verband met afspraken met de energieleverancier zijn geen kosten opgenomen voor de WKK.

De wettelijk verplichte SCIOS-keuring is uitgevoerd in 2015.

In de ruimte van de zoutopslag is een elektrische spiraalkachel aanwezig. Deze spiraalkachel vertoont enige mate van corrosie en is in het meerjarenonderhoudsplan opgenomen voor vervanging in 2018.



Spiraalkachel

52 BINNENRIOLERINGEN

De binnenrioleringen zijn, voor zover zichtbaar, uitgevoerd in PVC. Ten tijde van de inspectie zijn geen noemenswaardigheden geconstateerd.

In de zwembadomloop zijn twee pompelpompen aanwezig. Op basis van de inspectie en de vermoedelijke leeftijd van de pompen is vervanging van de pompen opgenomen in 2018.

53 WATERINSTALLATIES EN SANITAIR

Ten behoeve van de warmwatervoorziening van de douches is een indirect gestookte boiler fabricaat Nibe EKS, inhoud ca. 450 ltr., bouwjaar 2012 voorzien. Tevens is in 2012 een legionella beheerssysteem, fabricaat De Melker, aangebracht voor de automatische spoeling van de douches.

Periodiek worden de keerkleppen gecontroleerd en wordt een legionella onderzoek uitgevoerd. Indien nodig worden vervolgacties genomen.

Ter plaatse van de ruimte met de zoutopslag staat tevens een waterontharder opgesteld. Deze waterontharder is in 2016 vervangen.



Waterontharder in ruimte zoutopslag

54 GASINSTALLATIES

Ten behoeve van de gasinstallatie zijn geen noemenswaardige opmerkingen geconstateerd. De wettelijk verplichte keuring van de gasleiding is uitgevoerd in 2015.

55 HEMELWATERAFVOEREN

De hemelwaterafvoeren zijn uitgevoerd in PVC en zijn voornamelijk extern geplaatst. Alleen ter plaatse van het gebogen dakvlak boven de zwembazen zijn in pandige hemelwaterafvoeren aanwezig.

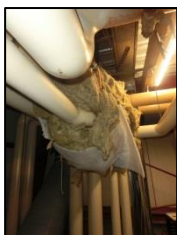
Tijdens de inspectie zijn behoudens loszittende of gecorrodeerde beugels, geen gebreken waargenomen.

56 WARMTE DISTRIBUTIE

De warmtedistributie vindt grotendeels plaats door luchtverwarming via de luchtbehandelingskasten. Daarnaast zijn specifieke ruimten voorzien van radiatoren.

In de technische ruimte op de verdieping wordt de warmte van de cv-ketel middels een verdeler, pompen en overige appendages verdeeld naar de verschillende groepen.

Ten aanzien van de warmtedistributie zijn geen noemenswaardigheden geconstateerd, behoudens een defecte isolatie van het leidingwerk in de technische ruimte bij de verdeler.



Defecte isolatie

57 LUCHTBEHANDELINGINSTALLATIE

De luchtbehandelingsinstallatie in de technische ruimte op de verdieping bestaat uit de volgende componenten:

- Luchtbehandelingskast Menerga, 16.000 m³/h met verwarmings- en koelsectie, bouwjaar 1997, ten behoeve van het wedstrijdbad;
- Luchtbehandelingskast Menerga, 13.000 m³/h met verwarmings- en koelsectie, bouwjaar 1997, ten behoeve van het doelgroepenbad;

- Luchtbehandelingskast Rosenberg, 7.000 m³/h, bouwjaar 1997, ten behoeve van de kleedruimten;
- Luchttoevoerkast, ca. 6.000 m³/h, bouwjaar 1997, ten behoeve van de glijbaantoren.

Op het dak van het zwembad zijn de volgende componenten opgesteld:

- Luchtbehandelingskast met WTW, ca. 7500 m³/h, bouwjaar 1997, ten behoeve van de kantoren en het restaurant;
- Diverse afzuigventilatoren ten behoeve van de toiletten, keuken en zonnebankruimten, bouwjaar 1997;
- Afzuigventilator ten behoeve van de technische ruimte, bouwjaar 2010;
- Afzuigventilator ten behoeve van de ruimte met de whirlpools, bouwjaar 2017.

De luchtbehandelingskasten van het fabricaat Menerga zijn uitgerust met een koelsectie. Echter vanwege het verboden koudemiddel R22 zijn deze koelsecties uitgeschakeld. De luchtbehandelingskasten zijn derhalve niet volledig operationeel. Verder zijn geen bijzonderheden geconstateerd aan de luchtbehandelingskasten.

Enkele toe- en afvoerroosters binnen zijn beschadigd of vervuild.

De afzuigventilator nabij de whirlpools is begin 2017 vervangen en verkeert in een goede staat van onderhoud. De afzuigventilator boven de technische ruimte (nabij glijbaantoren) is uitgeschakeld

Bovendaks zijn diverse aan- en afvoerroosters in de gevel gesitueerd. Door toedoen van de corrosieve lucht uit het zwembad vertonen, met name de uitblaasroosters een behoorlijke mate van aanslag.



Beschadigd rooster



Aangetast buitenrooster



Vervuild deurrooster



Uitgeschakelde afzuigventilator

58 REGELING

Het gebouwbeheersysteem (GBS) is vervangen in 2016, daarbij zijn diverse installaties voorzien van een individuele regeling.

Ten tijde van de inspectie is gebleken dat het GBS nog niet volledig is ingeregeld.



Nieuwe GBS

3.5 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

61 CENTRALE ENERGIEVOORZIENING

Het gebouw wordt van energie voorzien vanuit de meterkast nabij de zoutopslag. Verder een hoofdverdeelinrichting voorzien welke is gesitueerd in de ruimte bij de WKK. Tevens zijn enkele onderverdeelinrichtingen in het gebouw aanwezig.

In 2016 heeft de NEN3140 inspectie inclusief thermografische scan plaatsgevonden. De uitkomsten van deze inspectie en eventuele herstel-activiteiten zijn ons niet bekend. De huidige exploitant heeft aangegeven dat de punten uit de rapportage in 2017 zijn opgepakt.

Ten tijde van de inspectie zijn geen noemenswaardigheden geconstateerd, behoudens diverse loszittende of beschadigde wandcontactdozen. Bovendien is in de zwembadomloop een gecorrodeerde kabelgoot geconstateerd.



Uitgevoerde inspectie



Gecorrodeerde goot



Beschadigde wcd met 'aanpassing'

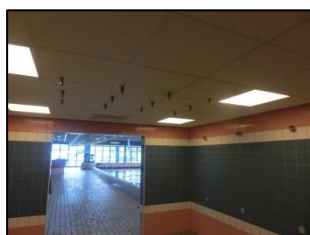
62 KRACHTSTROOM

Ten behoeve van de krachtstroom zijn twee krachtaansluitingen gerealiseerd. Ten tijde van de inspectie zijn geen noemenswaardigheden geconstateerd.

63 VERDEELINRICHTING LICHT

De verlichtingsinstallatie in het gebouw is uitgevoerd met originele TL en PL-armaturen en ter plaatse van de zwembazen deels door middel van LED-armaturen. De LED-verlichting wordt sinds 2012 toegepast. De verlichting wordt aangestuurd middels een schakelpaneel gesitueerd bij de receptiebalie.

De noodverlichting en de vluchtwegverlichting zijn in 2016 nagenoeg allemaal vervangen door een LED-uitvoering.



Originele TL-verlichting



Aangetaste PL-armatuur



Nieuwe LED-vluchtweg verlichting

De buitenverlichting aan de gevels en onder de luifels verkeert in een redelijke staat van onderhoud. Enkele armaturen zijn aangetast door corrosie of onderdelen ontbreken. De buitenverlichting nadert de theoretische technische levensduur.



Gevel-armatuur



Aangetaste spot in luifel

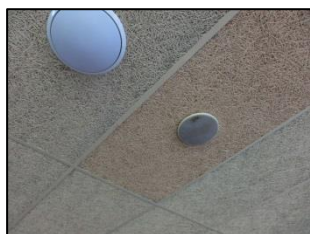


Ontbrekende kap bij spot

64 COMMUNICATIE-INSTALLATIE

Het gebouw is voorzien van een telefooninstallatie, een intercom-installatie, een omroepinstallatie met speakers en een geluidsinstallatie.

De betreffende installaties functioneren allemaal nog naar behoren echter naderen ze de theoretische technische levensduur. Diverse speakers zijn aangetast door corrosie.



Corrosie op speaker

Op het miva-toilet is een omroepinstallatie met alarmkoord voorzien. Hieraan zijn geen noemenswaardigheden te melden.

68 VEILIGHEIDSINSTALLATIES

Ten behoeve van de veiligheid zijn diverse installaties voorhanden. De brandveiligheid wordt gewaarborgd door een brandmeldinstallatie in combinatie met een sprinklerinstallatie en brandslanghaspels en handbrandblussers. De toegangscontrole c.q. inbraakinstallatie is samengesteld door een alarminstallatie met bewegingsmelders en magneetcontacten aangevuld met strategisch opgestelde camera's.

De brandmeldinstallatie heeft zijn theoretische technische levensduur reeds behaald en staat op de nominatie om te worden vervangen. Daarbij loopt momenteel een onderzoek of het mogelijk is de sprinklerinstallatie af te koppelen.



Sprinklerinstallatie



Paneel bij sprinklerinstallatie



Brandmeldpaneel bij receptie



De alarminstallatie heeft de theoretische technische levensduur bereikt en is derhalve voor vervanging in het meerjarenonderhoudsplan opgenomen in 2018.

3.6 ZWEMBADINSTALLATIES

92 ZWEMBADINSTALLATIES

De zwembadinstallaties staan voornamelijk opgesteld in de kelder nabij de zwembadtoren, alleen het diepe buitenbad is voorzien van een eigen installatie welke is opgesteld onder de badmeesterpost.

Ten behoeve van de bassins zijn diverse hoofdcomponenten aanwezig zoals een zoutelektrolyse installatie, een drietal zandfilters, een doseerinstallatie, fundatiepompen, haarvangers en overige appendages.

Diverse componenten zijn vervangen, echter het overgrote deel van de installatie dateert uit de bouwperiode.

Diverse pompen zijn recent voorzien van een regeling en gekoppeld met het GBS.

De dagvaten van de doseerinstallatie staan opgesteld op de betonvloer. Advies deze in daarvoor bestemde lekbakken te plaatsen.

De beide membranen van de zoutelektrolyse installatie vertonen lekkagesporen c.q. 'zweten' vervanging van de membranen is derhalve in 2018 opgenomen.



Lekbak ontbreekt



'Zwetende' membranen

Diverse ophangbeugels in de zwembadomloop, alsook kabelgoten zijn aangetast door corrosie. In het onderhoudsplan is een jaarlijkse post opgenomen om gefaseerd deze zaken te herstellen.

Tevens is corrosie geconstateerd aan diverse voeten van installaties door toedoen van vocht in de kelder. Dit is tevens zichtbaar aan de wand van de buitengevel welke eveneens is aangetast.



Corrosie aan ophanging



Corrosie aan voet zandfilters



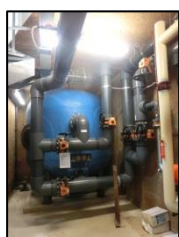
Vochtaantasting kelderwand

Zowel het wedstrijdbad als het doegroepenbad zijn voorzien van een beweegbare zwembadbodem. De diepte-aanduiding van deze installatie zijn defect.



Defecte diepteaanduiding

Aangezien de installatie van het diepe buitenbad geruime tijd buiten gebruik is geweest zijn diverse componenten voor vervanging opgenomen in 2018. Bij het opnieuw in werking stellen van dit bad zal moeten uitwijzen in hoeverre de huidige installatie gehandhaafd kan blijven.



Zandfilter diepe bad



Doseerinstallatie en regeltechniek



Doorgeroest kacheltje

3.7 OVERIG ONDERHOUD

83 TERREININVENTARIS

De afrastering van het terrein is voornamelijk uitgevoerd in een gegalvaniseerde constructie met daartussen houten planken. Daarnaast is een gaashekwerk en een staalmathekwerk (rondom de glijbaanconstructies) toegepast.

Behoudens een loszittend gedeelte van het staalmathekwerk nabij de glijbaantoren zijn geen noemenswaardigheden ten aanzien van de hekwerken te melden.

In 2014 is uit veiligheidsoverweging een spijlenhek aangebracht nabij het diepe bassin vanwege het feit dat dit bassin niet meer gebruikt wordt en in lege toestand (zonder water) een gevaarlijke situatie teweegbrengt.



Lege bassin en hekwerk



Loszittende staalmat

84 TERREINAFWERKING

De terreinafwerking rondom het zwembad is voornamelijk uitgevoerd in betontegels en deels in betonklinkers. Op diverse plaatsen zijn lichte verzakkingen geconstateerd. In het onderhoudsplan is periodiek een post opgenomen om de bestrating partieel te herleggen en verzakkingen te herstellen.

De bestrating rondom het diepe (afgesloten) bad is gedeeltelijk overwoekerd door de omliggende begroeiing.



Diepe bassin met begroeiing



Diepe bassin

De betonnen buitenbassins zijn voorzien van een coating. De coating van het grote bad met de familiegljbaan verkeert in een goede staat van onderhoud en is vermoedelijk recentelijk gecoat. Voor het peuterbassin geldt dat de coating in een redelijke staat verkeert en is het coaten van dit bassin opgenomen in 2019.

Aan het diepe bassin is lange tijd geen onderhoud uitgevoerd. De coatingwerkzaamheden zijn derhalve opgenomen in het eerste planjaar.

84 TERREININSTALLATIES

Ten aanzien van de terreininstallaties zijn visueel geen noemenswaardigheden te melden. Vanuit de exploitant zijn hierover geen opmerkingen gemaakt.

91 DIVERSE

Onder het hoofdstuk diverse is een jaarlijks terugkomend bedrag opgenomen voor rekening van de verhuurder, groot in totaal € 1,75 / m² bvo voor het niet-planmatig installatietechnisch en bouwkundig dagelijks herstelonderhoud / correctief onderhoud voor het sportcomplex De Wetering te Houten + een post van € 1.850,- voor de zwembadinstallaties. Voor de huurder is eveneens een jaarlijks terugkomend bedrag opgenomen in totaal € 1,40 / m² bvo.

93 DIVERSE BEHEERSKOSTEN

In de onderhoudsplanning zijn jaarlijks voor bouwkundige en installatietechnische werkzaamheden engineeringkosten geprognosticeerd. Hieronder wordt onder andere verstaan: ontwerpkosten, vervaardigen van tekeningen, advieskosten en dergelijke.

Tevens is een bedrag opgenomen voor actualiseren van het onderhoudsplan. Dit is een post voor het bijstellen van de meerjarenbegroting (bouwkundig en installatietechnisch). Een meerjarenbegroting krijgt pas waarde indien hij mee evolueert met de ontwikkeling van het object. Door hem om de drie jaar bij te stellen wordt de meerjarenbegroting steeds betrouwbaarder. Indien het actualiseren van de onderhoudsplanning langer dan 3 à 4 jaren duurt kan niet meer gesproken worden over actualiseren, daar in 4 jaren veel kan veranderen aan het complex waardoor de componenten opnieuw geïnventariseerd moeten worden. Na ca. 4 jaren spreken wij niet meer van actualiseren, maar weer van opstellen van een onderhoudsplanning, Dit brengt uiteraard extra kosten met zich mee.

Het energielabel voor sportcomplex de Wetering is opgesteld in 2016 en conform opgave heeft het complex label A. Het label heeft een geldigheidstermijn van 10 jaar en dient in 2026 bijgesteld te worden.

Gezien de duurzaamheidsmaatregelen die genomen worden is het aan te raden voor de 'nieuwe' situatie met een aangepast energielabel op te laten stellen.

96 LOSSE INVENTARIS

Ten behoeve van de zwem- / sportactiviteiten welke binnen het zwembad worden uitgevoerd is in de onderhoudsrapportage een vervangingsinvestering opgenomen voor de bijbehorende inventaris (incl. losse inventaris). Momenteel is er 10% van het totale geïnvesteerde bedrag aan inventaris als reservering geprognosticeerd.

Voor de vaste glijbaan is met een cyclus van 25 jaar de vervanging geprognosticeerd. Hierbij is om de vijf jaar het herschilderen van de staalconstructie opgenomen. Gezien de hoge mate van begroeiing is de post voor het schilderwerk opgehoogd zodat voorafgaand aan het schilderwerk gesnoeid kan worden.

Het schilderwerk van de binnentrap en balustrade van de glijbaan is meegenomen in hoofdstuk 24; trappen.



Begroeiing glijbaanconstructie

99 ONDERHOUDSCONTRACTEN

In de onderhoudsplanning zijn verschillende contracten opgenomen. Deze contracten kunnen beschouwd worden als preventief onderhoud en zijn voor het grootste gedeelte voor rekening van het huurderonderhoud. Hierbij zijn ook de verplichte keuringen en inspecties gepland.

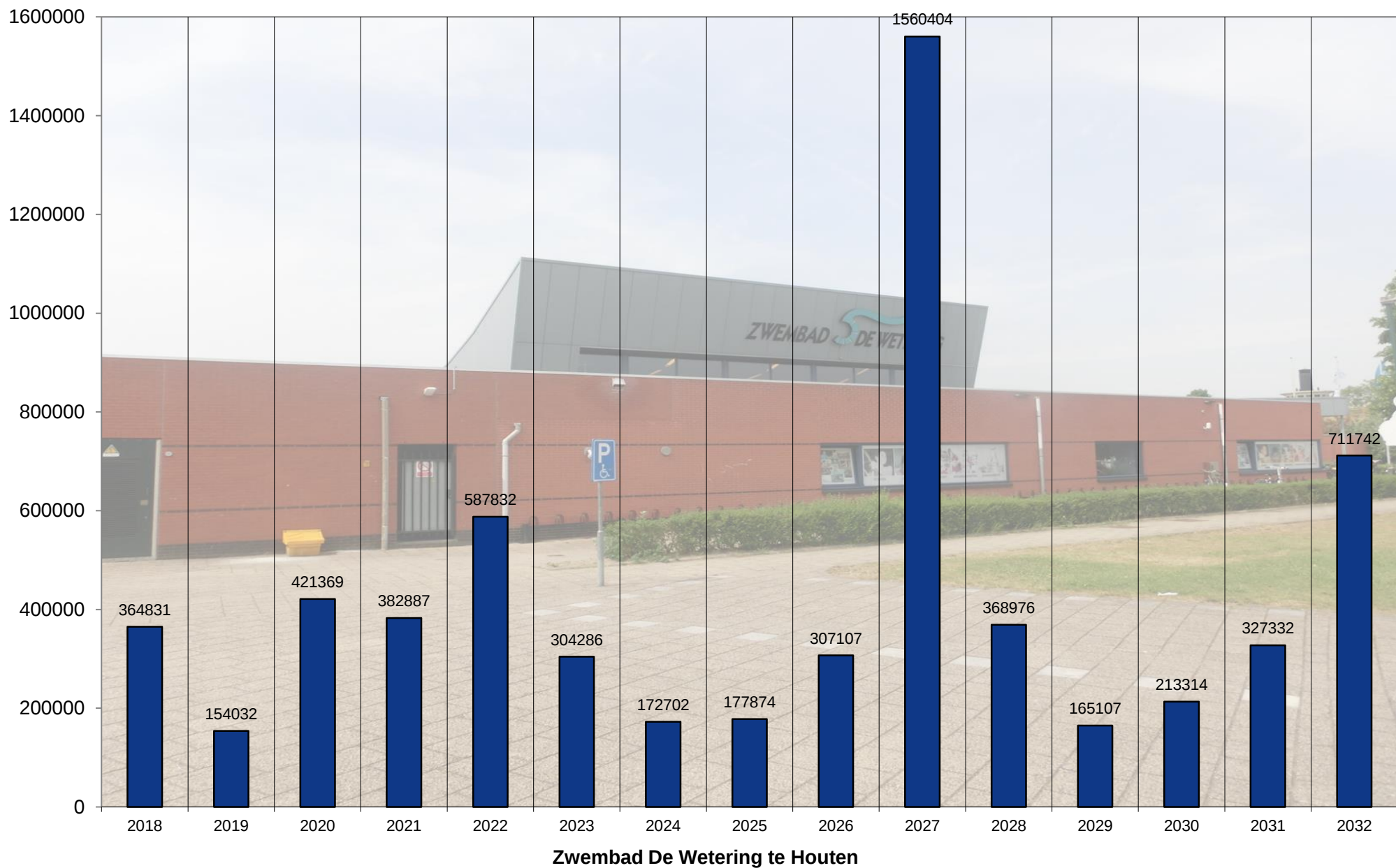


4. TOTAALOVERZICHT (2018 - 2032)

In dit totaaloverzicht staan samengevat weergegeven zowel de onderhoudskosten voor het huurderonderhoud als voor het verhuurderonderhoud.

Dit overzicht is weergegeven middels een histogram teneinde het verloop in de kosten over jaren te visualiseren.

TOTAALOVERZICHT

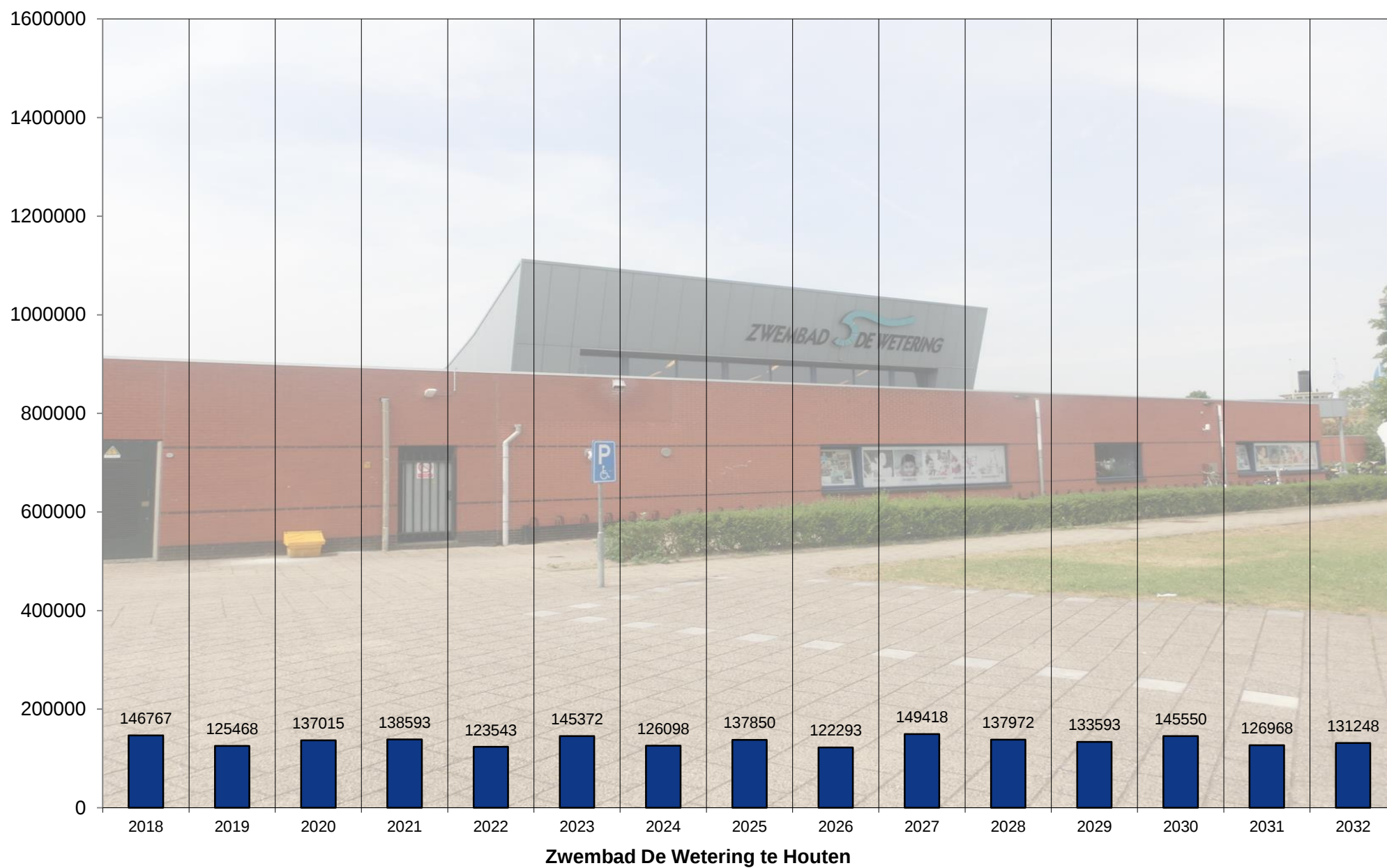


5. MEERJARENRAMING (huurderonderhoud 2018 - 2032)

Het overzicht "meerjarenraming hoofdelement" geeft op hoofdonderdelen informatie over begrote onderhoudskosten.

Dit overzicht is weergegeven middels een histogram teneinde het verloop in de kosten over jaren te visualiseren.

Huurderonderhoud

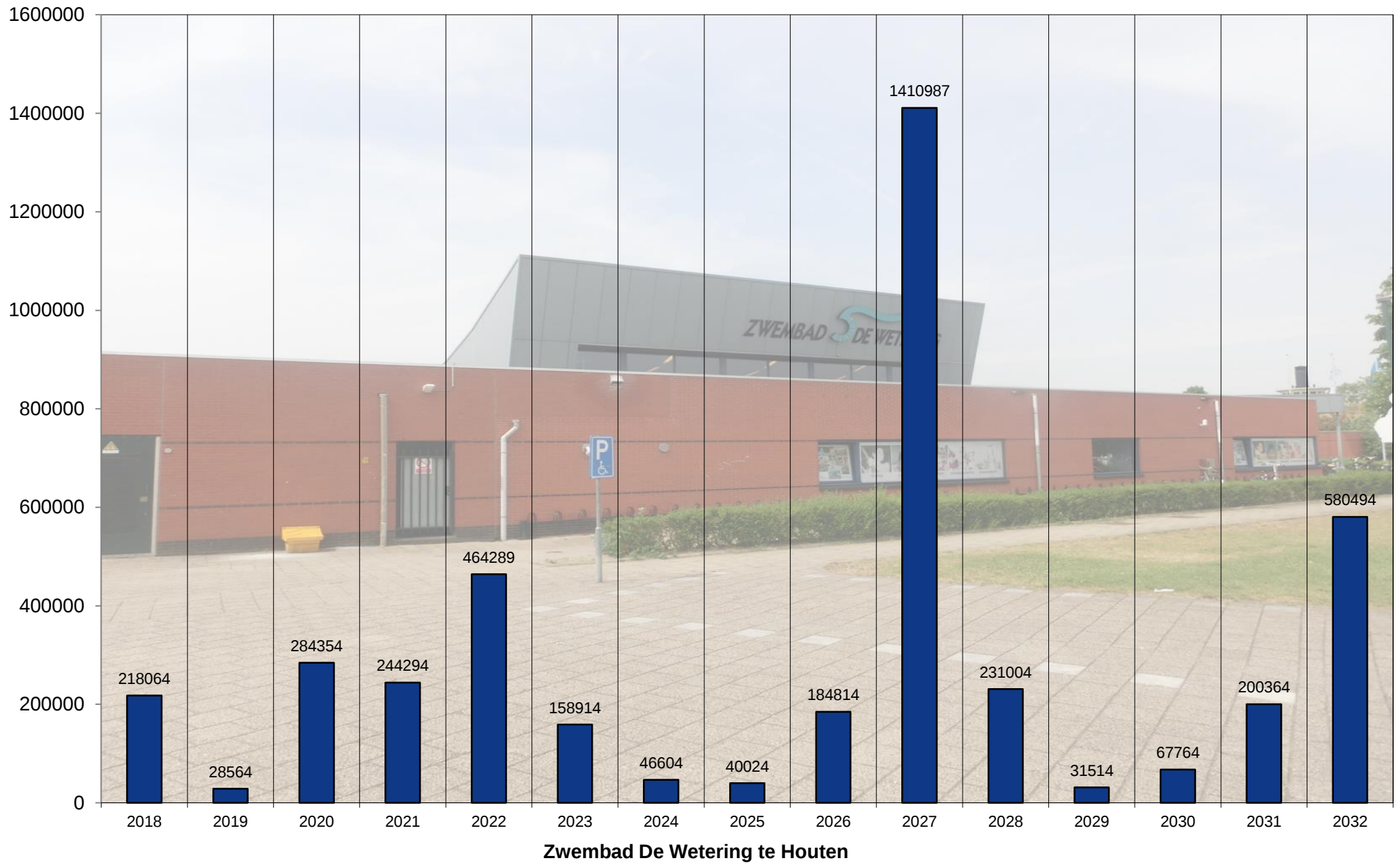


6. MEERJARENRAMING (verhuurderonderhoud 2018 - 2032)

Het overzicht "meerjarenraming hoofdelement" geeft op hoofdonderdelen informatie over begrote onderhoudskosten.

Dit overzicht is weergegeven middels een histogram teneinde het verloop in de kosten over jaren te visualiseren.

Verhuurderonderhoud



7. MEERJARENRAMING OBJECT (huurderonderhoud 2018 - 2032)

Het overzicht "meerjarenraming object" bevat alle informatie van de geplande en begrote onderhoudswerkzaamheden die in het systeem zijn ingevoerd.

Toelichting van het overzicht (zie onderstaand voorbeeld; van links naar rechts):

- ▶ Nummering : Voor codering van gebouw- en installatiedelen is het Uniform Rubricerings- en Code-rings-systeem toegepast (SROW)
- ▶ Omschrijving : Omschrijving van de onderhoudswerkzaamheden
- ▶ Code : Middels de code PR / TE / RE / HE / CO / IN kan onderscheid worden gemaakt in diverse soorten onderhoud
- ▶ Selectie : Verdeling van onderhoudskosten naar bijvoorbeeld "huurder (HO)" en "verhuurder (VO)"
- ▶ Hoeveelheid : Geplande hoeveelheid
- ▶ Eenheid : Meeteenheid
- ▶ Eenheidsprijs : Gebudgetteerde eenheidsprijs
- ▶ Cycli : Technische levensduur van een element
- ▶ Uitvoeringsjaar : Jaar van uitvoering van het onderhoud
- ▶ Stopjaar : Einde van de planperiode
- ▶ Gemiddelde / jaar : Gemiddelde kosten per jaar
- ▶ Reservering tot : Theoretisch bedrag dat in kas zou moeten zitten om in jaar X de werkzaamheden te kunnen financieren. Jaarlijks (tot aan uitvoeringsjaar) wordt het bedrag uit de kolom "Gemiddelde / jaar" gespaard.

Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], **prijspeil 2010 indexering: 1,000**

	Omschrijving	Code	Sel	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.j.	Stopj.	Gemid. / jaar	Reserv. tot 2011
25	GEVELS										
	> Voegwerk vervangen	TE	VO	36	m ²	50,00	30	2021		60	1200
	> Buitenkozijnen met draaiende delen in hout bi-zijde herschilderen	PR	HO	3	m ²	27,50	10	2015		8	50
	> Buitenkozijnen met draaiende delen in hout bu-zijde herschilderen	PR	VO	3	m ²	32,50	5	2007		20	78
	> Buitendeuren in hout bi/bu-zijde herschilderen	PR	VO	1	st	160,00	5	2007		32	128
	> Buitenkozijnen met draaiende delen in hout vervangen	RE	VO	3	m ²	550,00	40	2015		41	1485
	> Buitendeuren in hout vervangen	RE	VO	1	st	700,00	40	2015		18	630
	> Hang- en sluitwerk inspecteren / repareren	PR	HO	1	st	15,00	1	2011		15	15

voorbeeld uit meerjarenonderhoudsplanung

Verklaring afkortingen uit meerjarenonderhoudsplanung:

- PR -> preventief onderhoud
- TE -> technisch onderhoud
- RE -> renovatie onderhoud c.q. ingrijpend onderhoud
- HE -> klein dagelijks herstelonderhoud / diverse
- CO -> onderhoudscontracten
- IN -> inventaris van het gebouw / op het terrein
- m²/bvo -> hoeveelheid per vierkante meters bruto vloeroppervlak

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Huurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032															Concept
Omschrijving		Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.j.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032	
24	TRAPPEN																										
	Zwembad																										
	> Binnentrappen in staal herschilderen volledige stalen trapconstructie glijbaantoren incl. beton coaten	PR	1	post	10000,00	8	2021				1250				10000								10000				
25	GEVELS																										
	Gebouw algemeen																										
	> Schoonmetselwerk inspecteren / repareren incl. voegwerk, rubbers sandwichpanelen en dilataties	PR	568	m²	1,50	5	2018				170	852					852					852					
	> Hang- en sluitwerk inspecteren / repareren	PR	12	st	15,00	1	2018				180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	
	Zwembad																										
	> Buitenkozijnen met draaiende delen in hout bi-zijde herschilderen	PR	217	m²	30,00	10	2013				651						6510										
	> Buitenkozijnen met draaiende delen in hout bu-zijde herschilderen (2½ beurt)	PR	217	m²	35,00	5	2015				1519			7595				7595						7595			
	> Buitenkozijnen met draaiende delen in hout bijwerken schilderwerk (1½ beurt)	PR	217	m²	22,50	5	2018		6	6	977	4883					4883					4883					
	m.n. pui bij WKK en ronde kozijnen bij peuterbad																										
	> Buitendeuren in hout bi/bu-zijde herschilderen	PR	12	st	175,00	5	2015				420				2100			2100						2100			
	> Buitenkozijnen met draaiende delen in aluminium reinigen / conserveren	PR	12	m²	42,50	20	2020				26				510												
	Korfbal																										
	> Buitenkozijnen met draaiende delen in hout bu-zijde herschilderen (2½ beurt)	PR	1	post	2000,00	5	2015				400			2000				2000						2000			
	Badmeesterpost (buiten gebruik)																										
	> Buitenwandafwerking in staal herschilderen totaal inclusief stalen ramen en deuren	PR	1	post	2250,00	5	2018		6	6	450	2250					2250					2250					
27	DAKEN																										
	Gebouw algemeen																										
	> Daken schoonmaken	PR	1	post	400,00	1	2018				400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
42	VLOERAFWERKINGEN																										
	Gebouw algemeen																										
	> Kitvoegen (vloer) inspecteren / repareren	PR	1	post	1000,00	1	2018				1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
	> Vloerafwerking in tegelwerk inspecteren / repareren	PR	1	post	2500,00	1	2018				2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
	Zwembad																										
	> Vloerafwerkingsvoorziening in schoonloopmat vervangen	TE	9,5	m²	75,00	5	2015				143			713				713						713			

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Huurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032															Concept
Omschrijving												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
												2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
43	BINNENWANDAFWERKINGEN																										
	<i>Gebouw algemeen</i>																										
	> Kleine onderdelen herschilderen	PR	2920	m²/bvo	0,75	5	2018		6	6	438	2190					2190					2190					
	> Kitvoegen (wand) inspecteren / repareren	PR	1	post	1500,00	1	2018				1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	> Binnenwandafwerkingen in tegelwerk inspecteren / repareren	PR	1	post	2500,00	1	2018				2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	> Hang en sluitwerk inspecteren / repareren	PR	54	st	15,00	1	2018				810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
	<i>Zwembad</i>																										
	> Binnenwandafwerkingen in hout herschilderen	PR	6	10%tot	25,00	1	2018				150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	> Binnenwandafwerkingen in stukwerk herschilderen	PR	24	10%tot	25,00	1	2018				600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	> Binnenkozijnen in hout herschilderen	PR	24	10%tot	55,00	1	2018				1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
	> Binnendeuren in hout herschilderen	PR	7	st	110,00	10	2013				77						770										
	> Binnendeuren geplastificeerd onderhouden	TE	1	post	450,00	5	2018				90	450					450					450					
44	PLAFONDS																										
	<i>Zwembad</i>																										
	> Plafondafwerkingen in hout herschilderen	PR	20	m²	42,50	10	2013				85						850										
	> Plafondafwerkingen in systeemplafond partieel vervangen	TE	106	5%tot	25,00	5	2018		5	5	530	2650					2650					2650					
45	BINNENINRICHTING																										
50	KOUDEOPWEKKING																										
51	WARMTEOPWEKKING																										
	<i>Zwembad</i>																										
	> Verwarmingsketel > 100 kW SCIOS keuring (gas gestookt)	CO	1	post	375,00	4	2015		1	3	94		375				375					375				375	
52	BINNENRIOLERING																										
	<i>Zwembad</i>																										
	> Binnenriolering algemeen vuilwaterpomp (klok) vervangen	PR	2	st	750,00	20	2019		3	5	75		1500														
	<i>Badmeesterpost (buiten gebruik)</i>																										
	> Vuilwaterpompinstallatie vervangen	TE	1	st	2000,00	20	2018		3	5	100	2000															

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Huurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032															Concept
	Omschrijving	Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.i.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032	
53	WATERINSTALLATIES EN SANITAIR																										
	<i>Gebouw algemeen</i>																										
>	Waterinstallaties controle beheersplan	PR	2920	m²/bvo	0,10	1	2018				292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	292	
	<i>Zwembad</i>																										
>	Sanitair (algemeen) vervangen toiletpotten en wasbakken, toiletgroep	TE	6	st	550,00	30	1997				110										3300						
>	Sanitair mindervalidentoilet vervangen	TE	2	post	1500,00	30	1997				100										3000						
>	Douchekoppen / -knoppen vervangen zonnebankruimte	TE	3	st	250,00	15	2012				50										750						
>	Douchekoppen / -knoppen vervangen	TE	2	st	250,00	15	2012				33										500						
>	Sanitair (algemeen) vervangen toiletpotten, personeel	TE	2	st	550,00	30	1997				37										1100						
>	Douchekoppen / -knoppen vervangen inclusief 12 stuks plafonddouchekoppen	TE	22	st	250,00	15	2012				367										5500						
>	Sanitair (algemeen) vervangen toilet ruimten nabij groepsdouches	TE	11	st	550,00	30	1997				202										6050						
>	Sanitair (algemeen) vervangen	TE	9	st	550,00	30	2002				165															4950	
>	Douchekoppen / -knoppen vervangen	TE	4	st	250,00	15	2002				67															1000	
>	Sanitair (algemeen) vervangen	TE	5	st	550,00	30	2000				92													2750			
>	Douchekoppen / -knoppen vervangen	TE	2	st	250,00	15	2000				33													500			
>	Uitstortgootsteen vervangen	TE	2	st	600,00	30	2002				40															1200	
	<i>Badmeesterpost (buiten gebruik)</i>																										
>	Uitstortgootsteen vervangen	TE	1	st	600,00	30	2000				20													600			
54	GASINSTALLATIES																										
55	HEMELWATERAFVOEREN																										
	<i>Gebouw algemeen</i>																										
>	Hemelwaterafvoer incl. rioleringsstelsel doorspuiten	PR	1	post	950,00	2	2018				475	950		950		950		950		950		950		950		950	
56	VERWARMINGSINSTALLATIES																										
57	LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES																										
	<i>Zwembad</i>																										
>	Filters, v-snaren & stoomvaatjes vervangen	TE	5	post	450,00	2	2017		3	5	1125		2250		2250		2250		2250		2250		2250		2250		
58	REGELING																										
61	CENTRALE ENERGIEVOORZIENING																										
62	KRACHTSTROOM																										

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Huurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032															Concept
	Omschrijving	Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.j.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032	
63	VERDEELINRICHTING LICHT																										
	<i>Gebouw algemeen</i>																										
	> Steigerkosten / Hoogwerkkerkosten	PR	1	post	500,00	1	2018				500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
	> Noodverlichting accusers vervangen	TE	18	st	100,00	4	2016				450			1800				1800				1800				1800	
	> Noodverlichting groepsremplace TL vervangen	TE	1	st	5,00	4	2016				1			5				5				5				5	
	> Groepsremplace PL vervangen (hoogte > 3 m)	TE	54	33%to	12,50	1	2018				675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	
	> Groepsremplace TL vervangen (hoogte > 3 m)	TE	100	33%to	12,50	1	2018				1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	
	> Groepsremplace Gloeilamp / Halogeen vervangen	TE	16	33%to	7,50	1	2018				120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
64	COMMUNICATIE INSTALLATIES																										
	<i>Zwembad</i>																										
	> Inbouw speakers vervangen	TE	24	st	150,00	15	2018		3	3	240	3600															
	> Opbouw speakers vervangen <i>bolspeakers</i>	TE	2	st	2500,00	15	2015				333													5000			
68	VEILIGHEIDINSTALLATIES																										
	<i>Zwembad</i>																										
	> AED vervangen	TE	1	st	1850,00	10	2015				185							1850									
	> Blusdeken vervangen	TE	2	st	150,00	15	2022				20					300											
	> Oogdouche vervangen	TE	1	st	950,00	20	2022				48					950											
	> CO2 / poederblusser / sproeischuimblusser vervangen	TE	2	st	300,00	15	2013				40											600					
	> CO2 / poederblusser / sproeischuimblusser vervangen	TE	3	st	300,00	15	2018				60	900															
	> Brandslanghaspel vervangen	TE	5	st	450,00	30	1997				75																
	> Brandslanghaspel slang vervangen	TE	5	st	200,00	10	2017				100											2250					
	> Handmelder vervangen	TE	5	st	150,00	15	2018		1	3	50	750										1000					
	> Inbraakbeveiliging bewegingsmelders vervangen	TE	10	st	100,00	15	2018				67	1000															
	<i>Badmeesterpost (buiten gebruik)</i>																										
	> Oogdouche vervangen	TE	1	st	950,00	15	2018				63	950															
69	ELEKTRISCHE INSTALLATIES ALGEMEEN																										
83	TERREININVENTARIS																										
	<i>Terrein algemeen</i>																										
	> Hekwerk in gaas inspecteren / repareren <i>incl. houten afrastering</i>	PR	1	post	1000,00	1	2018				1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
84	TERREINAFWERKINGEN																										
	<i>Terrein</i>																										
	> Bestrating in betontegels partieel herstraten	PR	1	post	2000,00	3	2018				667	2000			2000			2000			2000			2000			
	<i>Recreatiebassin</i>																										
	> Buitenzwembad in beton bijwerken schilderwerk	PR	600	m²	2,25	1	2018				1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	
	<i>Peuterbassin</i>																										
	> Buitenzwembad in beton bijwerken schilderwerk	PR	50	m²	2,25	1	2018				113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
	<i>Wedstrijdbassin (buiten gebruik)</i>																										
	> Buitenzwembad in beton bijwerken schilderwerk	PR	720	m²	2,25	1	2018				1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Huurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032										Concept				
	Omschrijving	Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.i.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032
85	TERREININSTALLATIES																									
91	DIVERSE																									
	<i>Gebouw algemeen</i>																									
	> Herstelonderhoud budget bouwkundig overig	HE	2920	m²/bvo	0,50	1	2018				1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460
	> Herstelonderhoud budget installatietechnisch overig	HE	2920	m²/bvo	0,90	1	2018				2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628	2628
92	ZWEMBADINSTALLATIES																									
	<i>Zwembad</i>																									
	> Zwembadinstallaties algemeen	PR	1	post	2800,00	1	2018				2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
	<i>Onderhoud Chlorinsitu-IV installatie</i>																									
93	DIVERSE BEHEERSKOSTEN																									
96	LOS / VAST INVENTARIS																									
	<i>Zwembad</i>																									
	> Losse inventaris vervangingsreservering	IN	1	10%tot	37500,00	1	2018				37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500	37500
	> Glijbaanconstructie in staal herschilderen <i>bedrag verhoogd i.v.m.snoeien begroeiing</i>	IN	1	post	3000,00	10	2021				300															
99	ONDERHOUDSCONTRACTEN																									
	<i>Gebouw algemeen</i>																									
	> Beweegbare zwembadvloer installatie onderhoudscontract	CO	1	contr	3500,00	1	2018				3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
	> Automatische schuifdeur onderhoudscontract	CO	2	contr	300,00	1	2018				600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	> Groen / terrein onderhoudscontract	CO	1	contr	12750,00	1	2018				12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750	12750
	> Speeltoestellen onderhoudscontract	CO	1	contr	1750,00	1	2018				1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
	> E-installaties algemeen onderhoudscontract	CO	1	contr	3500,00	1	2018				3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
	> W-installaties algemeen onderhoudscontract	CO	1	contr	20000,00	1	2018				20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
	> Zwembadinstallaties algemeen onderhoudscontract	CO	1	contr	12500,00	1	2018				12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500	12500
	> Blusmiddelen onderhoudscontract	CO	1	contr	250,00	1	2018				250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	> Ongedierte onderhoudscontract	CO	1	contr	300,00	1	2018				300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	> Sprinklerinstallatie onderhoudscontract	CO	1	contr	750,00	1	2018				750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
	> Brandmeldinstallatie onderhoudscontract	CO	1	contr	500,00	1	2018				500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	> Alarminstallatie onderhoudscontract	CO	1	contr	500,00	1	2018				500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	> Vetafscheider onderhoudscontract	CO	1	contr	175,00	1	2018				175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175
	> Glijbaanconstructie in staal onderhouden	CO	1	post	2000,00	1	2018				2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
TOTALEN												146767	125468	137015	138593	123543	145372	126098	137850	122293	149418	137972	133593	145550	126968	131248

Totaal: Periode 2018-2032 2027744

8. MEERJARENRAMING OBJECT (VERHUURDERONDERHOUD 2018 - 2032)

Het overzicht "meerjarenraming object" bevat alle informatie van de geplande en begrote onderhoudswerkzaamheden die in het systeem zijn ingevoerd.

Toelichting van het overzicht (zie onderstaand voorbeeld; van links naar rechts):

- ▶ Nummering : Voor codering van gebouw- en installatiedelen is het Uniform Rubricerings- en Code-rings-systeem toegepast (SROW)
- ▶ Omschrijving : Omschrijving van de onderhoudswerkzaamheden
- ▶ Code : Middels de code PR / TE / RE / HE / CO / IN kan onderscheid worden gemaakt in diverse soorten onderhoud
- ▶ Selectie : Verdeling van onderhoudskosten naar bijvoorbeeld "huurder (HO)" en "verhuurder (VO)"
- ▶ Hoeveelheid : Geplande hoeveelheid
- ▶ Eenheid : Meeteenheid
- ▶ Eenheidsprijs : Gebudgetteerde eenheidsprijs
- ▶ Cycli : Technische levensduur van een element
- ▶ Uitvoeringsjaar : Jaar van uitvoering van het onderhoud
- ▶ Stopjaar : Einde van de planperiode
- ▶ Gemiddelde / jaar : Gemiddelde kosten per jaar
- ▶ Reservering tot : Theoretisch bedrag dat in kas zou moeten zitten om in jaar X de werkzaamheden te kunnen financieren. Jaarlijks (tot aan uitvoeringsjaar) wordt het bedrag uit de kolom "Gemiddelde / jaar" gespaard.

Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2010 indexering: 1,000

	Omschrijving	Code	Sel	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.j.	Stopj.	Gemid. / jaar	Reserv. tot 2011
25	GEVELS										
>	Voegwerk vervangen	TE	VO	36	m ²	50,00	30	2021		60	1200
>	Buitenkozijnen met draaiende delen in hout bi-zijde herschilderen	PR	HO	3	m ²	27,50	10	2015		8	50
>	Buitenkozijnen met draaiende delen in hout bu-zijde herschilderen	PR	VO	3	m ²	32,50	5	2007		20	78
>	Buitendeuren in hout bi/bu-zijde herschilderen	PR	VO	1	st	160,00	5	2007		32	128
>	Buitenkozijnen met draaiende delen in hout vervangen	RE	VO	3	m ²	550,00	40	2015		41	1485
>	Buitendeuren in hout vervangen	RE	VO	1	st	700,00	40	2015		18	630
>	Hang- en sluitwerk inspecteren / repareren	PR	HO	1	st	15,00	1	2011		15	15

voorbeeld uit meerjarenonderhoudsplanung

Verklaring afkortingen uit meerjarenonderhoudsplanung:

- PR -> preventief onderhoud
- TE -> technisch onderhoud
- RE -> renovatie onderhoud c.q. ingrijpend onderhoud
- HE -> klein dagelijks herstelonderhoud / diverse
- CO -> onderhoudscontracten
- IN -> inventaris van het gebouw / op het terrein
- m²/bvo -> hoeveelheid per vierkante meters bruto vloeroppervlak

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Verhuurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032															Concept
	Omschrijving	Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.j.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032	
24	TRAPPEN <i>Zwembad</i> > Binnentrappen gegalvaniseerd vervangen <i>spiltrap; geen onderhoud</i> <i>Badmeesterpost (buiten gebruik)</i> > Buitentrappen gegalvaniseerd vervangen <i>incl. bordes; geen onderhoud</i>	TE	2	st	0,00	35	1997				0															0	
		TE	1	st	0,00	35	2000				0																
25	GEVELS <i>Zwembad</i> > Voegwerk vervangen > Buitenwandafwerking in sandwichpanelen vervangen > Buitenkozijnen met draaiende delen in hout vervangen > Buitendeuren in hout incl. H&S vervangen > Dilatievoorzieningen kitvoeg vervangen > Hang- en sluitwerk vervangen > Rolluiken (elektrisch) vervangen > Rolluiken (elektrisch) vervangen > Screens (elektrisch) vervangen <i>bovendaks bij instructiebad</i> > Screens doek vervangen > Buitenkozijnen met draaiende delen in aluminium vervangen > Automatische schuifdeur revisie <i>t.p.v. tochtsluis entree inclusief binnen</i> > Luifel renoveren <i>t.p.v. entree en uitgifte nabij keuken</i>	TE	568	m²	50,00	30	1997					947									28400						
		TE	656	m²	325,00	40	1997				5330																
		TE	217	m²	775,00	40	1997				4204																
		TE	12	st	1000,00	40	1997				300																
		TE	1	post	700,00	15	2018		6	6	47	700															
		TE	6	50%tot	200,00	20	2020				60			1200													
		TE	1	st	950,00	20	2002				48					950											
		TE	2	st	1250,00	20	2002				125					2500											
		TE	12	m²	200,00	20	2030				120													2400			
		TE	12	m²	75,00	20	2020				45																
		RE	12	m²	750,00	40	1997				225				900												
		TE	2	st	8500,00	20	2020				850			17000													
		RE	1	post	7500,00	30	1997				250										7500						
27	DAKEN <i>Zwembad</i> > Boeiboorden in volkernbeplating vervangen > Onderkant dakoverstek in volkernbeplating vervangen > Dakafwerking in SBS incl. randen / opstanden vervangen > Dakafwerking in bitumen overtrekken <i>tussenbeurt</i>	TE	50	m²	187,50	30	1997				313										9375						
		TE	65	m²	187,50	30	1997				406										12188						
		TE	3180	m²	95,00	35	1997				8631																302100
		TE	3180	m²	37,50	35	2022				3407					119250											
42	VLOERAFWERKINGEN <i>Zwembad</i> > Vloerafwerking in vinyl vervangen > Vloerafwerking in vinyl vervangen <i>tarket</i> > Vloerafwerking in tegelwerk vervangen <i>instructiebassin, wedstrijdbassin en peuterbassin</i> > Vloerafwerking in tegelwerk voegwerk vervangen > Vloerafwerking in tegelwerk vervangen <i>perrons rondom zwembassins</i> <i>cyclus verkort i.v.m. glad worden van tegelwerk</i>	TE	70	m²	50,00	20	2016				175																
		TE	159	m²	40,00	20	2005				318							6360									
		RE	775	m²	175,00	30	1997				4521										135625						
		TE	775	m²	65,00	15	2036				3358																
		RE	710	m²	130,00	25	2021				3692				92300												

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Verhuurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032										Concept				
	Omschrijving	Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.i.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032
43	BINNENWANDAFWERKINGEN <i>Zwembad</i> > Panelenschuifwand vervangen > Binnenwandafwerkingen in tegelwerk vervangen > Binnenwandafwerkingen in tegelwerk vervangen <i>t.p.v. sanitaire groepen; zie Hfdst 53 'Waterinstallaties en sanitair'</i> > Binnenwandafwerkingen in tegelwerk vervangen > Binnenwandafwerkingen in tegelwerk vervangen <i>instructiebassin, wedstrijdbassin en peuterbassin</i> > Binnenwandafwerkingen in tegelwerk voegwerk vervangen > Binnenwandafwerkingen in houtwolcement vervangen > Binnendeuren in hout vervangen > Binnendeuren geplastificeerd vervangen > Binnendeuren in aluminium vervangen > Binnenkozijnen in aluminium reinigen / conserveren <i>kozijnen tussen beide zwembazen</i> > Water- / vochtgordijn in kunststof vervangen > Hang en sluitwerk vervangen	TE RE RE RE RE TE TE TE TE PR TE TE	23 29 389 953 403 403 200 7 36 9 100 1 27	m² m² m² m² m² m² m² st st st m² st 50%tot	460,00 115,00 0,00 115,00 125,00 65,00 85,00 450,00 600,00 700,00 35,00 1200,00 200,00	30 30 30 30 30 30 30 30 30 40 10 5 30	1997 2013 1997 1997 1997 2012 1997 1997 1997 2005 2018 2014 1997																			
44	PLAFONDS <i>Zwembad</i> > Plafondophangconstuctie (zwembad) onderzoeken > Plafondafwerkingen in aluminium vervangen > Plafondafwerkingen in systeemplafond vervangen <i>In HWC</i> > Plafondafwerkingen in systeemplafond vervangen > Plafondafwerkingen in systeemplafond vervangen <i>t.p.v. douche</i>	PR RE RE RE RE	1 338 1967 139 16	post m² m² m² m²	1250,00 50,00 60,00 60,00 60,00	3 30 30 30 30	2017 1997 1997 1997 2013		1	3				1250						1250			1250			1250
45	BINNENINRICHTING <i>Zwembad</i> > Keukenblok (professioneel) renoveren > Pantry (groot) renoveren	RE RE	1 1	st st	35000,00 5000,00	25 25	1997 1997				1400 200					35000 5000										
50	KOUDEOPWEKKING <i>Zwembad</i> > Koelcellen vervangen	TE	1	st	40000,00	25	1997				1600					40000										
51	WARMTEOPWEKKING <i>Zwembad</i> > Verwarmingsketel > 250 kW vervangen <i>Fabrikaat Viessmann, Vertomat, VSB 57, 599 kW</i> > Warmteopwekking algemeen <i>Voorzetbrander vervangen</i> > Warmteopwekking algemeen <i>Onderdelen voorzetbrander vervangen</i> > Rookgasafvoer vervangen	TE TE TE TE	599 1 1 1	kW post post post	70,00 7500,00 500,00 2500,00	24 24 4 24	1997 1997 2015 1997				1747 313 125 104				41930 7500 500 2500					500				500		

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Verhuurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032													Concept
Omschrijving	Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.i.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032
> Warmtekrachtkoppeling (WKK) vervangen i.v.m. afspraken energieleverancier geen onderhoudskosten	TE	1	st	0,01	20	1997				0															
> Kachel (elektrisch) vervangen spiraalkachel	TE	1	st	350,00	10	2018		3	5	35	350										350				
52 BINNENRIOLERING																									
Zwembad																									
> Leidingnet riolering in PVC vervangen	RE	1	post	15000,00	30	1997				500															
> Vetvangput 4 ltr/s in beton vervangen	TE	1	st	5250,00	25	1997				210															
> Persleiding diameter 90 mm vwa / hwa / fecalien installatie vervangen	TE	8	m	45,00	30	1997				12					5250										
> Vloerputten vervangen	TE	58	st	275,00	30	1997				532															
Badmeesterpost (buiten gebruik)																									
> Persleiding diameter 90 mm vwa / hwa / fecalien installatie vervangen	TE	12	m	45,00	30	2002				18															540
53 WATERINSTALLATIES EN SANITAIR																									
Gebouw algemeen																									
> Waterinstallaties legionella onderzoek	CO	1	post	2600,00	3	2017				867			2600			2600			2600						2600
> Waterinstallaties legionella vervolggkosten onderzoeken niet inzichtelijk	TE	1	post	0,01	3	2017				0			0			0			0						0
Zwembad																									
> Waterleidingen vervangen (leidingwerk buiten sanitaire groepen)	RE	1	post	15000,00	30	1997				500															
> Afsluiter < 50 mm vervangen	TE	3	st	250,00	25	1997				30					750										
> Indirect gestookte boiler 401-500 ltr vervangen Nibe EKS	TE	1	st	6000,00	15	2012				400															
> Platenwisselaar < 100 kW vervangen inclusief isolatieset	TE	1	st	3750,00	15	2012				250															
> Afsluiter < 50 mm vervangen	TE	2	st	250,00	15	2012				33															
> Tapwater circulatiepomp < 50 mm vervangen	TE	1	st	500,00	15	2012				33															
> Afsluiter < 50 mm vervangen pvc afsluiter	TE	7	st	75,00	25	1997				21					525										
> Mengapparaat t/m 25 douchekoppen vervangen	TE	1	st	2750,00	15	2012				183															
> Toiletgroep (middel) renoveren dames en herentoilet	RE	2	st	7500,00	30	1997				500															
> Mindervalidentoilet renoveren	RE	2	st	5000,00	30	1997				333															
> Zonnebankruimte renoveren	RE	3	st	5000,00	30	1997				500															
> Mengapparaat t/m 12 douchekoppen vervangen	TE	1	st	1250,00	15	2012				83															
> Besturingskast vervangen	TE	2	st	3000,00	10	2012				600															
> Kleedruimte en douchegroep (personeel) renoveren	RE	2	st	12500,00	30	1997				833					6000										6000
> Kleedruimte en douchegroep (zwembad per m²) renoveren	RE	360	m²	325,00	30	1997				3900															
> Toiletgroep (groot) renoveren buitentoiletten nabij sporthal	RE	1	st	17500,00	30	2002				583															17500
> Douchegroep (klein) renoveren buitendouche nabij sporthal	RE	1	st	2750,00	30	2002				92															2750
> Toiletgroep (groot) renoveren buitentoiletten nabij peuterbassin	RE	1	st	15000,00	30	2000				500													15000		
Badmeesterpost (buiten gebruik)																									
> Waterleidingen vervangen (leidingwerk buiten sanitaire groepen)	RE	1	post	1500,00	30	2000				50														1500	
> Afsluiter < 50 mm vervangen	TE	2	st	250,00	30	2000				17													500		



Periode 2018-2032

Concept

2-6-2017//11:40 pagina: 4 van 10

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Verhuurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032					Concept									
Omschrijving		Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.j.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032
>	LTK ≥ 5000 m³/h vervangen <i>Glijbaantoren</i>	TE	1	st	3750,00	23	1997				163			3750												
>	LBK WTW 5000-10000 m³/h vervangen <i>Kantoren / restaurant</i>	TE	1	st	25000,00	23	1997				1087			25000												
>	Luchtbehandeling algemeen <i>Afzuigstelsysteem keukens vervangen</i>	TE	1	st	3500,00	23	1997				152			3500												
>	Luchtkanaalsysteem vervangen <i>Stelmotor vervangen</i>	RE	5175	m²/bvo	20,00	35	1997				2957								5200							103500
>	<i>Diverse servomotoren</i>	TE	8	st	650,00	10	2015				520															
>	Luchtbehandeling algemeen <i>Buitenluchtroosters aanzuig en afblaas (enkele roosters zijn verweerd)</i>	TE	5	st	1250,00	20	2018				313	6250														
>	Ronde geluiddempers vervangen <i>LBK glijbaantoren</i>	TE	2	st	750,00	30	1997				50										1500					
>	Luchtbehandeling algemeen <i>Dakkap</i>	TE	2	st	1250,00	23	1997				109			2500												
>	Luchtbehandeling algemeen <i>Ventilatiekappen t.b.v. WKK</i>	TE	2	st	2000,00	20	1997				200															
>	Afzuigventilator < 2500 m³/h vervangen	TE	4	st	2000,00	23	1997				348			8000												
>	Afzuigventilator 2500-3500 m³/h vervangen	TE	1	st	1000,00	20	2010				50															
>	Afzuigventilator 3501-5000 m³/h vervangen	TE	1	st	3500,00	20	2017				175													1000		
>	Pijpdakventilator < 500 m³/h vervangen	TE	1	st	1000,00	23	1997				43			1000												
>	Luchtoevoerrooster ≤ 500 m³/h, vervangen <i>incl. afzuigroosters</i>	TE	33	st	275,00	30	1997				303															
>	Luchtbehandeling algemeen <i>> luchtoevoerrooster plafonds</i>	TE	27	st	350,00	30	1997				315															
>	Luchtbehandeling algemeen <i>> luchtvoevoerrooster plafonds</i>	TE	27	st	350,00	30	1997				315															
>	Afzuigrozet vervangen	TE	34	st	50,00	30	1997				57															
>	Luchtbehandeling algemeen <i>wandrooster vervangen</i>	TE	4	st	450,00	30	1997				60															
>	Luchtbehandeling algemeen <i>kanaalrooster</i>	TE	6	st	175,00	30	1997				35															
58	REGELING																									
	<i>Zwembad</i>																									
>	GBS systeem vervangen	TE	1	st	100000,00	15	2016				6667														100000	
61	CENTRALE ENERGIEVOORZIENING																									
	<i>Zwembad</i>																									
>	Hoofdverdeelinrichting, vervangen <i>ruimte Z32</i>	TE	1	post	15000,00	30	1997				500															
>	Groepenkast / hoofdverdeelinrichting vervangen <i>ruimte Z02</i>	TE	1	post	900,00	30	1997				30															
>	Groepenkast / hoofdverdeelinrichting vervangen <i>ruimte Z24</i>	TE	1	post	1250,00	30	1997				42															
>	Groepenkast / hoofdverdeelinrichting vervangen <i>ruimte Z32</i>	TE	1	post	1750,00	30	1997				58															
>	Groepenkast / hoofdverdeelinrichting vervangen <i>ruimte Z44</i>	TE	1	post	1750,00	30	1997				58															
>	Groepenkast / hoofdverdeelinrichting vervangen <i>technische ruimte</i>	TE	1	post	600,00	30	1997				20															

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Verhuurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032															Concept
	Omschrijving	Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.i.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032	
62	KRACHTSTROOM																										
	<i>Zwembad</i>																										
>	Ceeform wandcontactdoos 63A vervangen	TE	3	st	250,00	30	1997				25										750						
63	VERDEELINRICHTING LICHT																										
	<i>Zwembad</i>																										
>	Noodverlichting inbouw decentraal vervangen	TE	1	st	275,00	18	2018		1	3	15	275															
>	Noodverlichting LED opbouw decentraal met pictogram vervangen	TE	17	st	250,00	18	2016				236																
>	Verlichtingsarmaturen PL inbouw vervangen	TE	68	st	175,00	18	2018		3	5	661	11900															
>	Verlichtingsarmaturen PL inbouw (dubbel) vervangen	TE	47	st	200,00	18	2018		3	5	522	9400															
>	Verlichtingsarmaturen TL inbouw (dubbel) vervangen	TE	125	st	175,00	18	2018		3	5	1215	21875															
>	Verlichtingsarmaturen TL inbouw (enkel) vervangen	TE	31	st	150,00	18	2018		3	5	258	4650															
>	Verlichtingsarmaturen TL opbouw (dubbel) vervangen	TE	6	st	150,00	18	2018		3	5	50	900															
>	Verlichtingsarmaturen TL opbouw (enkel) vervangen	TE	8	st	150,00	18	2018		3	5	67	1200															
>	Verlichtingsarmaturen LED PL-inbouw vervangen	TE	66	st	225,00	15	2012				990																
>	Verlichtingsarmaturen LED PL-inbouw vervangen	TE	10	st	225,00	15	2015				150																
>	Verlichtingsarmaturen spot LED inbouw 24W vervangen	TE	4	st	150,00	10	2016				60								600								
>	Halogeen verlichtingsarmatuur vervangen	TE	11	st	250,00	20	2018		3	5	138	2750															
>	Verlichtingsarmaturen LED wand PL-opbouw vervangen	TE	58	st	250,00	15	2016				967																
>	Plafondarmatuur boltype vervangen <i>gloeilamp</i>	TE	35	st	250,00	25	2018		3	5	350	8750															
>	Onderwaterverlichting LED vervangen	TE	16	st	1250,00	15	2016				1333																
>	Gevelstralers vervangen	TE	2	st	500,00	18	2018		3	5	56	1000															
>	Verdeelinrichting licht algemeen <i>verlichtingspaneel</i> vervangen	TE	1	post	1500,00	18	2018		3	5	83	1500															
	<i>Terrein</i>																										
>	Verdeelinrichting licht algemeen <i>Armatuur op paaltje</i>	TE	2	st	500,00	20	2018		3	5	50	1000															
>	Lantaarnpaal (enkel) 4 m hoog vervangen	TE	4	st	1500,00	30	1997				200										6000						
64	COMMUNICATIE INSTALLATIES																										
	<i>Gebouw algemeen</i>																										
>	Telefooninstallatie vervangen	TE	1	post	12500,00	15	2019		3	5	833		12500														
	<i>Zwembad</i>																										
>	Omroepinstallatie vervangen	TE	2	st	5000,00	15	2018		3	3	667	10000															
>	Oproepinstallatie MIVA vervangen	TE	3	st	750,00	23	1997				98																
>	Intercom installatie vervangen	TE	1	st	750,00	23	1997				33																
68	VEILIGHEIDSINSTALLATIES																										
	<i>Gebouw algemeen</i>																										
>	C.C.T.V. beveiliging centrale vervangen	TE	1	st	1750,00	15	2002				117															1750	
>	C.C.T.V. beveiliging camera's vervangen	TE	10	st	750,00	15	2002				500															7500	
>	C.C.T.V. beveiliging monitoren vervangen	TE	1	st	700,00	15	2002				47															700	
>	Veiligheidsinstallaties algemeen <i>flitslicht</i> vervangen	TE	2	st	300,00	15	2002				40															600	

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Verhuurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032													Concept	
Omschrijving												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
												2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	Zwembad																									
	> Brandmeldcentrale vervangen	TE	1	st	5500,00	15	2018		1	3	367	5500														
	> Kleefmagneet branddeuren vervangen	TE	2	st	350,00	15	2018				47	700														
	> Sprinklerkoppen vervangen	TE	43	st	100,00	30	1997				143															
	> Sprinklerinstallatie vervangen	TE	1	post	50000,00	30	1997	2018			1667															
	> Inbraakbeveiliging centrale vervangen complete installatie	TE	1	st	5000,00	15	2018				333	5000														
69	ELEKTRISCHE INSTALLATIES ALGEMEEN																									
	Gebouw algemeen																									
	> E-installaties algemeen NEN3140 inspectie	CO	2920	m²/bvo	0,75	4	2016				548			2190				2190				2190				2190
83	> E-installaties algemeen vervolgcosten onderzoeken niet inzichtelijk sec indicatief bedrag opgenomen	TE	1	post	2000,00	4	2016				500			2000				2000				2000				2000
	TERREININVENTARIS																									
	Terrein algemeen																									
	> Hekwerk in gaas vervangen	TE	335	m²	60,00	30	2002				670															20100
	> Hekwerk in spijlen vervangen	TE	50	m²	125,00	30	2002				208															6250
	> Poorten (dubbel) in spijlen vervangen	TE	1	st	2000,00	30	2002				67															2000
	> Hekwerk in staalmaat (1 m hoog) vervangen nabij beide glijbanen	TE	40	m	50,00	30	2035				67															
	> Poorten (enkel) in staalmaat vervangen	TE	1	st	1200,00	30	2035				40															
	> Vlaggenmast vervangen	TE	3	st	500,00	25	1997				60					1500										
	> Terreininventaris algemeen Tuinhuis vervangen	TE	1	post	5000,00	20	2000				250			5000												
	Zwembad																									
	> Poorten (enkel) in spijlen vervangen nabij trafo-ruimte en nabij berging keuken	TE	2	st	1200,00	30	1997				80										2400					
	Badmeesterpost (buiten gebruik)																									
	> Hekwerk in spijlen vervangen	TE	90	m²	125,00	30	2014				375															
	> Poorten (enkel) in spijlen vervangen	TE	1	st	1200,00	30	2014				40															
84	TERREINAFWERKINGEN																									
	Terrein																									
	> Bestrating in betontegels herstraten incl. betonklinkers (excl. bestrating rondom diepe buitenbad)	TE	2593	m²	35,00	25	2002				3630										90755					
	Recreatiebassin																									
	> Buitenzwembad in beton coaten	PR	600	m²	60,00	5	2016				7200				36000					36000					36000	
	Peuterbassin																									
	> Buitenzwembad in beton coaten	PR	50	m²	60,00	5	2016				600				3000					3000					3000	
	Wedstrijdbassin (buiten gebruik)																									
	> Buitenzwembad in beton coaten	PR	720	m²	60,00	5	2018				8640	43200					43200					43200				
	> Bestrating in betontegels herstraten incl. betonklinkers (bestrating rondom diepe buitenbad)	TE	372	m²	35,00	25	2002				521										13020					

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Verhuurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032															Concept
	Omschrijving	Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.i.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032	
85	TERREININSTALLATIES																										
	<i>Terrein</i>																										
	> Buitenriolering vervangen	TE	1 post		25000,00	40	2002				625																
	> Straatkolk vervangen	TE	5 st		750,00	25	2002				150										3750						
91	DIVERSE																										
	<i>Gebouw algemeen</i>																										
	> Herstelonderhoud budget bouwkundig overig	HE	2920 m²/bvo		0,75	1	2018				2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	
	> Herstelonderhoud budget installatietechnisch overig	HE	2920 m²/bvo		1,00	1	2018				2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920	
	> Zwembadinstallaties algemeen vaste post correctief onderhoud	HE	1 post		1850,00	1	2018				1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	
	> Wettelijke verplichtingen c.q. aanpassingen conform geldende wet en regelgeving (aannee)	TE	1 post		1000,00	1	2018				1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
92	ZWEMBADINSTALLATIES																										
	<i>Zwembad</i>																										
	> Zwembadinstallaties algemeen	TE	1 post		2000,00	1	2018		1	2	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
	> <i>Beugels zwembadleidingen partiël vervangen</i>																										
	> Leidingnet algemeen in p.v.c. vervangen	TE	150 m		150,00	30	1997				750										22500						
	> Roosters afvoer baden vervangen	TE	20 st		75,00	20	2014				75																
	> <i>vloerroosters wedstrijdbad</i>																										
	> Roosters afvoer baden vervangen	TE	44 st		75,00	15	2014				220												3300				
	> <i>RVS gootroosters wedstrijdbad</i>																										
	> Roosters afvoer baden vervangen	TE	12 st		75,00	20	2014				45																
	> <i>vloerroosters doelgroepenbad</i>																										
	> Roosters afvoer baden vervangen	TE	48 st		75,00	15	2014				240												3600				
	> <i>RVS gootroosters doelgroepenbad</i>																										
	> Roosters afvoer baden vervangen	TE	15 st		75,00	20	2014				56																
	> <i>vloerroosters buitenbad, excl. diep bad</i>																										
	> Roosters afvoer baden vervangen	TE	16 st		75,00	20	2014				60																
	> <i>gootroosters buitenbad, excl. diep bad</i>																										
	> Fundatiepomp > 80 mm vervangen	TE	6 st		5000,00	23	1997				1304			30000													
	> <i>fabrikaat Stork, wedstrijdbad, doelgroepenbad, buitenbad</i>																										
	> Glijbaanpomp vervangen	TE	1 st		1500,00	20	2001				75				1500												
	> <i>binnenbad</i>																										
	> Regelklep ≤ 80 mm vervangen	TE	15 st		1000,00	23	1997				652			15000													
	> Regelklep > 80 mm vervangen	TE	30 st		1500,00	23	1997				1957			45000													
	> Regelklep > 80 mm vervangen	TE	18 st		1500,00	20	2012				1350															27000	
	> Regelklep ≤ 80 mm vervangen	TE	5 st		100,00	23	1997				22			500													
	> <i>pvc afsluiter</i>																										
	> Regelklep + stelmotor > 80 mm vervangen	TE	5 st		1650,00	15	2017				550															8250	
	> Zwembadcirculatiepomp klein < DN 50 vervangen	TE	3 st		1500,00	10	2016				450									4500							
	> Zwembadfundatiepomp middelgroot DN 50-100 vervangen	TE	1 st		3750,00	10	2016				375									3750							
	> <i>t.b.v. speelelementen</i>																										
	> Haarranger 100-160 m³/h vervangen	TE	3 st		3750,00	24	1997				469				11250												
	> <i>wedstrijdbad, doelgroepenbad, buitenbad</i>																										
	> Chlorinsitu-IV installatie (groot bad) vervangen	TE	1 st		145000,00	20	2008				7250											145000					
	> Leidingnet algemeen in p.v.c. vervangen	TE	1 post		15000,00	20	2008				750											15000					
	> Zoutelektrolyse membraan vervangen	TE	2 st		11000,00	3	2018				7333	22000			22000			22000			22000			22000			
	> Zwembadinstallaties algemeen	TE	1 post		3500,00	15	2008				233						3500										
	> <i>zoutvat 5000 l.</i>																										
	> Zwembadinstallaties algemeen	TE	1 post		750,00	15	2008				50						750										
	> <i>"Storz koppeling" incl leiding vervangen</i>																										

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Verhuurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032															Concept
Omschrijving	Code	Hoevh.	Eenh.	Eenh. Prijs	Cycli	Startj. Uitv.i.	Stopj.	AP	PR	Gemid. / jaar	1 2018	2 2019	3 2020	4 2021	5 2022	6 2023	7 2024	8 2025	9 2026	10 2027	11 2028	12 2029	13 2030	14 2031	15 2032		
> Zwembadinstallaties algemeen <i>Diverse onderdelen:pomp, exp. vat, cilinders, filter</i>	TE	1	post	2500,00	15	2008				167						2500											
> Vlokmiddel doseerpomp vervangen	TE	3	st	950,00	8	2013				356				2850								2850					
> Zwembadinstallaties algemeen <i>Automatische doseerinstallatie vervangen</i>	TE	1	st	12000,00	10	2013				1200						12000											
> Zwembadinstallaties algemeen <i>diverse < dagvaten</i>	TE	4	st	500,00	15	2018		3	3	133	2000																
> Zwembadinstallaties algemeen <i>diverse > dagvaten</i>	TE	2	st	650,00	15	2018		3	3	87	1300																
> Monsternamepomp vervangen	TE	3	st	2100,00	15	2013				420										6300							
> Zandfilter ≤ 200 m³/h vervangen <i>Buitenbad, 13584 liter, 1997</i>	TE	1	st	29000,00	25	1997				1160					29000												
> Zandfilter ≤ 200 m³/h vervangen <i>Doelgroepenbad, 13584 liter, 1997</i>	TE	1	st	29000,00	25	1997				1160					29000												
> Zandfilter ≤ 200 m³/h vervangen <i>Wedstrijbad, 13584 liter, 1997</i>	TE	1	st	29000,00	25	1997				1160					29000												
> Zwembadinstallaties algemeen <i>meetpaneel zandfilter vervangen</i>	TE	4	st	350,00	15	2015				93												1400					
> Ureumfilter ≤ 50 m³/h vervangen	TE	1	st	11000,00	25	1997				440					11000												
> Zand / koelfilter coaten + inhoud vervangen	TE	3	st	12500,00	10	2012				3750					37500										37500		
> Automatische doseerinstallatie vervangen	TE	3	st	4000,00	15	2016				800														12000			
> Luchtcompressor vervangen	TE	1	st	3500,00	10	2010				350			3500										3500				
> Zwembadinstallaties algemeen <i>persluchtleidingen / appendages vervangen</i>	TE	1	post	1000,00	10	2010				100			1000									1000					
> Blower middelgroot vervangen	TE	3	st	3000,00	20	1997				450																	
> Kijkglas vervangen	TE	5	st	800,00	15	2017				267															4000		
> Tegenstroomapparaat 201-350 kW vervangen <i>wedstrijdbad</i>	TE	1	st	5000,00	24	2013				208																	
> Tegenstroomapparaat 201-350 kW vervangen <i>doelgroepenbad, buitenbad</i>	TE	2	st	5000,00	24	1997				417				10000													
> Beweegbare zwembadvloer compleet vervangen	RE	2	st	160000,00	30	1997				10667										320000							
> Beweegbare zwembadvloer compleet vervangen <i>loopdek vervangen</i>	RE	2	st	81000,00	30	2017				5400																	
> Beweegbare zwembadvloer installatie vervangen <i>revisie in 2012</i>	TE	2	st	12500,00	15	2012				1667										25000							
> Diepteaanduiding vervangen <i>incl. aanduiding 'duiken verboden'</i>	TE	6	st	1750,00	15	2018		3	3	700	10500																
Terrein																											
> Zwembadinstallaties algemeen <i>zwembadleidingen terrein vervangen</i>	TE	1	post	150000,00	40	1997				3750																	
> Glijbaanpomp vervangen <i>buitenbad</i>	TE	1	st	1500,00	15	2018		3	3	100	1500																
Badmeesterpost (buiten gebruik)																											
> Zandfilter ≤ 200 m³/h vervangen <i>Polyester</i>	TE	1	st	17500,00	40	2000				438																	
> Zand / koelfilter coaten + inhoud vervangen	TE	1	st	12500,00	8	2018		3	3	1563	12500								12500								
> Tegenstroomapparaat < 135 kW vervangen	TE	1	st	3000,00	24	2000				125							3000										
> Haarvanger < 100 m³/h vervangen	TE	1	st	2750,00	24	2000				115							2750										
> Automatische doseerinstallatie vervangen	TE	1	st	0,00	15	2018				0																	
> Chloorbleekloog doseerpomp vervangen	TE	1	st	950,00	8	2018		3	3	119	950									950							
> Zwavelzuur doseerpomp vervangen	TE	1	st	950,00	8	2018		3	3	119	950									950							
> Regelklep ≤ 80 mm vervangen	TE	2	st	1000,00	20	2018		3	3	100	2000																
> Regelklep > 80 mm vervangen	TE	1	st	1500,00	20	2018		3	3	75	1500																
> Zwembadfundatiepomp middelgroot DN 50-100 vervangen	TE	1	st	3750,00	10	2010				375			3750									3750					
> Monsternamepomp vervangen	TE	1	st	2100,00	15	2018		3	3	140	2100																
> Zwembadinstallaties algemeen <i>regelkast flowmeting</i>	TE	1	post	4000,00	15	2018		3	3	267	4000																

Projectnummer: 17HBO089-00
Datum: 2 juni 2017
BVO [m²]: 2920
Bouwjaar: 1997 / 2000



Verhuurderonderhoud
Zwembad De Wetering te Houten
Gemeente Houten



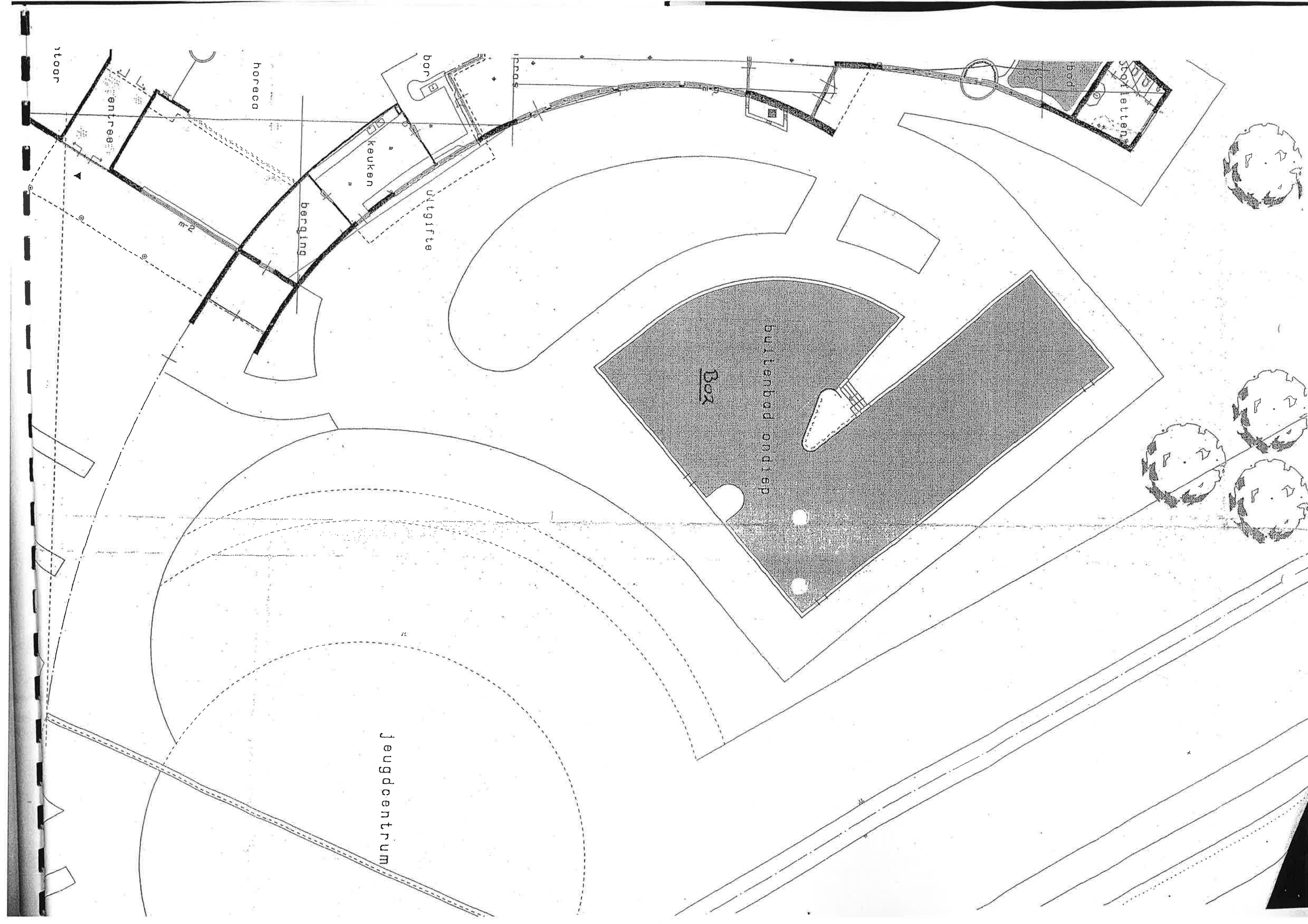
Bedragen exclusief b.t.w. + exclusief jaarlijkse indexeringen [richtprijzen], prijspeil 2017												Periode 2018-2032															Concept
Omschrijving												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
												2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
93	DIVERSE BEHEERSKOSTEN																										
	<i>Gebouw algemeen</i>																										
	> Engineeringskosten installatietechnische /	HE	2920	m²/bvo	1,20	1	2018					3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504	3504
	> bouwkundige werkzaamheden	HE	1	post	3250,00	3	2017					1083		3250			3250			3250			3250				3250
	> Onderhoudsplannen actualiseren	HE	1	post	2000,00	10	2016					200								2000							
	> Diverse beheerskosten algemeen																										
	> <i>Energielabel actualiseren</i>																										
96	LOS / VAST INVENTARIS																										
	<i>Zwembad</i>																										
	> Elektronisch scorebord vervangen	IN	1	post	6500,00	20	2016					325															
	> Glijbaanconstructie compleet vervangen	IN	1	post	100000,00	25	2001					4000								100000							
	> Kleedcabine (zwembad) vervangen	IN	1	post	45000,00	25	1997					1800				45000											
	> <i>heeft betrekking op alle "Kupan" wanden van de</i>																										
	> <i>groepskleedruimten, wisselcabines e.d.</i>																										
	> Locker vervangen	IN	166	st	175,00	25	1997					1162				29050											
	> <i>t.p.v. ruimte Z15</i>																										
	> Locker vervangen	IN	18	st	175,00	25	1997					126				3150											
	> <i>t.p.v. ruimte Z07 + 08</i>																										
	> Receptiebalie vervangen	IN	1	st	10000,00	25	1997					400				10000											
	> Vaste barinrichting vervangen	IN	1	st	10000,00	25	1997					400				10000											
	> Whirlpool vervangen	IN	3	st	5000,00	25	2000					600						15000									
	<i>Terrein</i>																										
	> Glijbaanconstructie compleet vervangen	IN	1	post	75000,00	25	1998					3000					75000										
	> <i>familieglijbaan van Van Egdome</i>																										
99	ONDERHOUDSCONTRACTEN																										

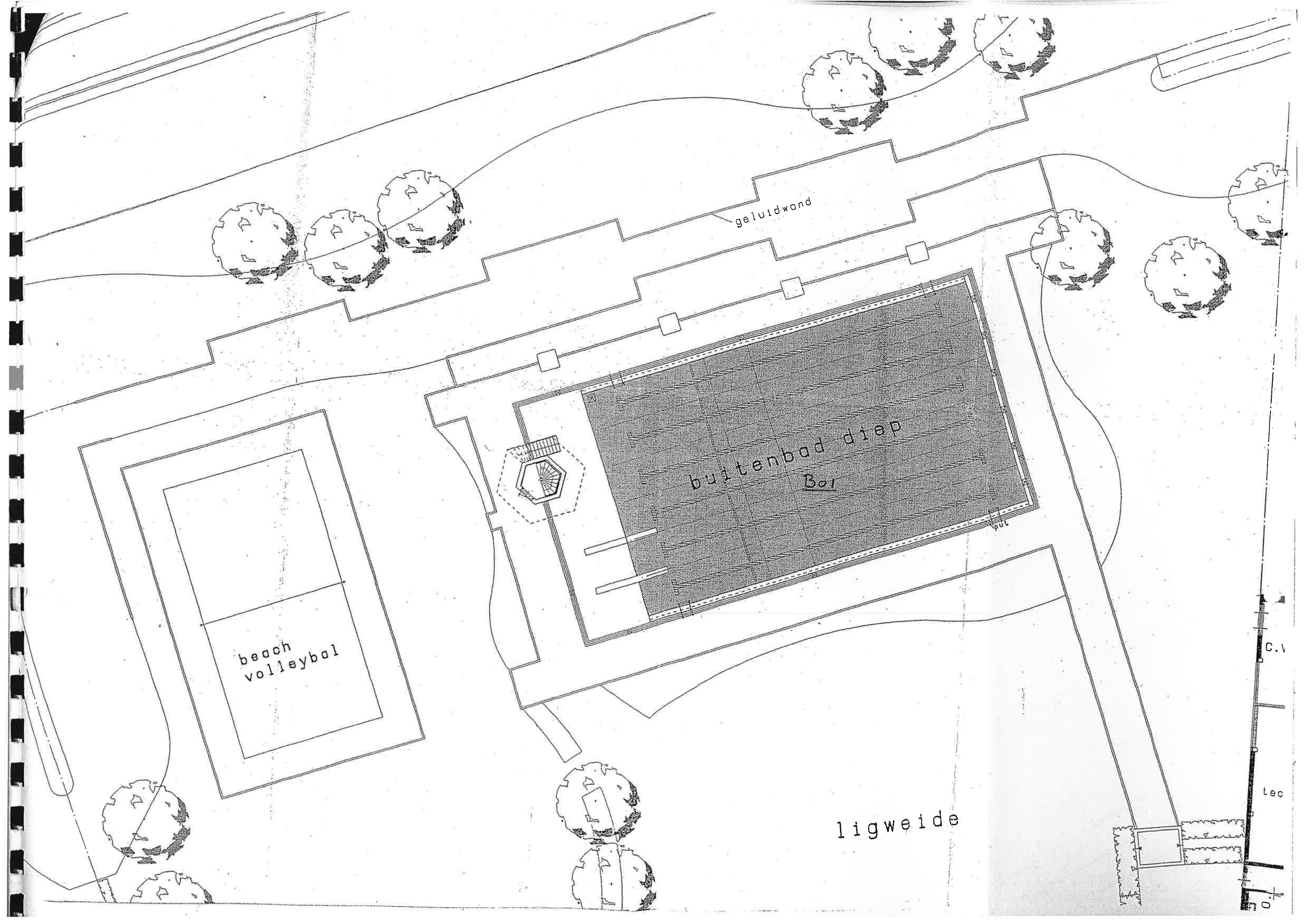
TOTALEN 218064 28564 284354 244294 464289 158914 46604 40024 184814 1410987 231004 31514 67764 200364 580494

Totaal: Periode 2018-2032 4192048

BIJLAGE I:

Plattegrondtekeningen met ruimtenummering





geluidwand

buitenbad diep
Boi

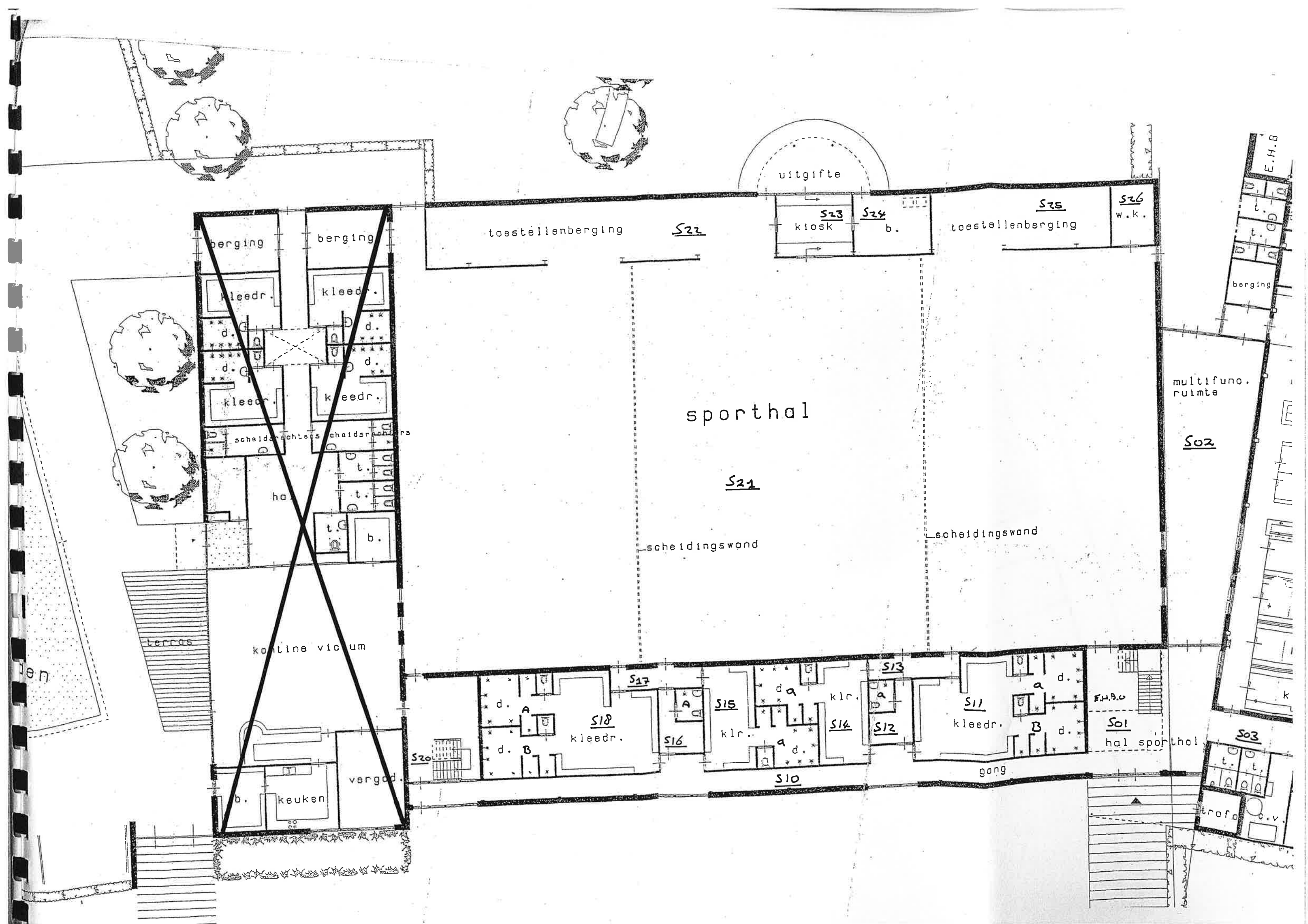
beach
volleybal

ligweide

C.V

tec

0



sporthal

S21

scheidingwand

scheidingwand

berging

berging

kleedr.

kleedr.

d.

d.

d.

d.

kleedr.

kleedr.

scheidingswanden

ha.

b.

terras

kontine vicum

b.

keuken

vergoed.

toestellenberging

S22

uitgifte

S23

kiosk

S24

b.

toestellenberging

S25

S26

w.k.

multifunc. ruimte

S02

S03

trafo

E.H.B.O.

S01

hal sporthal

gang

S17

S18

kleedr.

S16

S15

klr.

klr.

S14

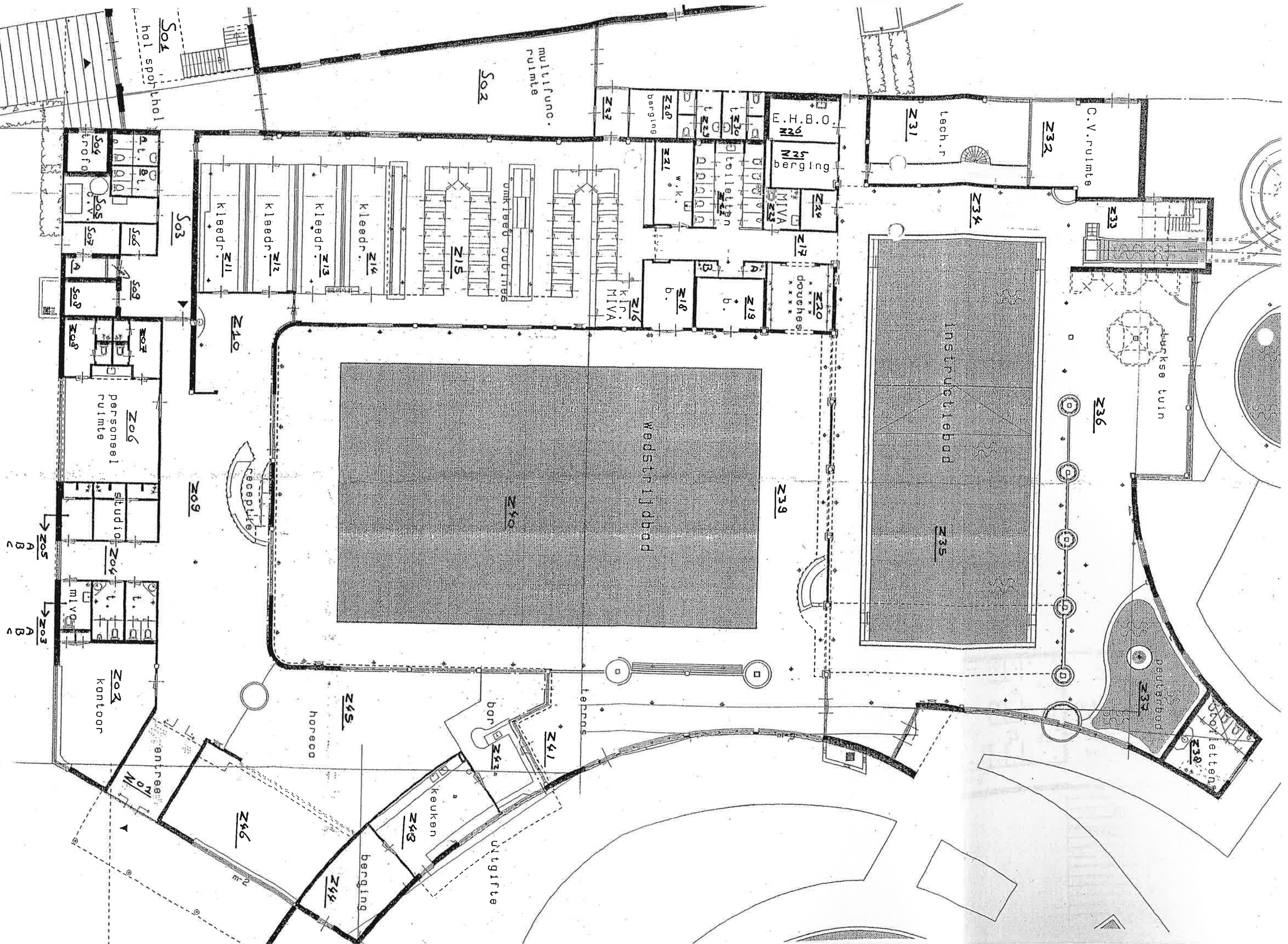
S13

S12

S11

kleedr.

S20



BIJLAGE II:

Omschrijving aspecten en prioriteiten

1 BIJLAGE (ASPECTEN EN PRIORITEITEN)

In het kostenresumé is per onderhoudswerk een aspect / prioriteit score gekoppeld conform tabel 2.

	laag								hoog
Prioriteit	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Aspect									
1 veiligheid / gezondheid									
2 cultuur histor. waarde									
3 bedrijfsproces									
4 beveiliging									
5 beleving / esthetisch									
6 financieel / vervolgschade									
7 technische functie bouw / inst.									

tabel 2

Hieronder staat uitgebreid omschreven wat de aspecten / prioriteiten inhouden.

Aspecten

1 Veiligheid / gezondheid

Deze opgave richt zich op situaties die risico's op levensbedreigend lichamelijk letsel inhouden voor de gebouwafnemer, bezoekers, passanten, glazenwassers, gebouwinspecteurs, monteurs, enz. Hierbij valt te denken aan:

- Letsels ten gevolge van afvallende/afwaaiende bouwdelen
- Letsels ten gevolge van het afvallen, doorzakken, doorvallen e.d. van personen ten gevolge van onvoldoende veilige hekwerken, aangetaste vloer- en dakconstructies, ontbrekende bouwdelen e.d.;
- Letsels ten gevolge van onvoldoende sterkte en/of verband in bouwdelen of bouwdelen waarbij gevaar voor instorting bestaat;
- Letsels ten gevolge van vergiftiging, brandgevaarlijke omstandigheden, blootstelling aan elektrische stroom, e.d.;
- Letsel als gevolg van een gasexplosie ten gevolge van een gaslekage;
- Letsel als gevolg van onvoldoende bevestigingen van leidingen.

2 Cultuurhistorische waarde (hier niet van toepassing)

Deze opgave betreft situaties waarbij bouw- of installatiedelen, afwerkingen, e.d. met kunsthistorische en/of architectonische waarde verloren dreigen te gaan bij uitstel van onderhoudsmaatregelen. In principe kan dit aspect alleen toegepast worden bij elementen die als monumentaal aangemerkt zijn.

3 Bedrijfsproces afnemer

Deze opgave richt zich op het eventueel niet meer kunnen gebruiken van ruimten, installaties e.d. Onder bedrijfsproces wordt verstaan het niet meer werkzaam kunnen zijn van de werknemers van de gebouwafnemer (o.a. door het niet voldoen aan ARBO-eisen) of het niet meer kunnen aan- of afvoeren van grondstoffen, producten en personen als onderdeel van het bedrijfsproces. Oorzaken kunnen zich bijvoorbeeld richten op zaken als lekkages, het uitvallen technische installaties waardoor men in de kou of duisternis komt te zitten en het niet meer kunnen openen of sluiten van entreevoorzieningen.

4 Beveiliging

Deze opgave richt zich op voorzieningen die noodzakelijk zijn om fysieke en/of organisatorische maatregelen te nemen om inbraak te voorkomen. Het gaat hierbij voornamelijk om signalering- en observatiesystemen ter aanvulling op fysieke barrières.

5 Esthetica/belevingswaarde

Deze opgave betreft situaties waarbij knelpunten ontstaan ten aanzien de esthetica, het aanzien, het beleven, en dergelijke ten gevolgen van zaken als verkleuring, vergeling, vervuiling, bekladding van bouwdelen, corrosie of vervuiling van installatiedelen, zaken die ergernis oproepen of afbreuk doen aan het imago van de organisatie die in het gebouw gevestigd is.

6 Financiële motieven

Deze opgave betreft situaties waar, bij uitstel van onderhoudsinterventie, meer of minder grote meerkosten dreigen door vervolgschades aan bouw- en/of installatiedelen, inventaris en voorwerpen van de afnemer.

7 Technische motieven

Deze opgave richt zich op situaties waarbij het herstel van gebreken en verouderingsverschijnselen zonder dat een van de overige motieven in het geding is. Herstel raakt in dit geval uitsluitend de technische conditie (van een bouw- of installatiedeel.) Zaken die kapot zijn, rot zijn, vast zitten, verroest zijn en dergelijke, zijn dit na uitvoering van het onderhoud niet meer.

Prioriteiten

De prioriteitsopgave geeft een indicatie van de rek op het tijdstip van uitvoering van de voorgestelde onderhoudsmaatregel of met andere woorden hoe snel respectievelijk langzaam zou men moeten lopen om een aangetroffen gebrek te herstellen. Met nadruk wordt gesteld dat deze opgave vooral een relatieve waarde heeft (vergelijking van activiteiten onderling) en geen absolute. Opgevoerde activiteiten kunnen in principe allemaal direct uitgevoerd worden in geval er voldoende budget beschikbaar is. De opgave is in dit verband vooral een instrument om de volgorde van uitvoering te bepalen.

De opgave van de prioriteit wordt bepaald binnen de gearceerde zone. In deze gearceerde zone zijn de onderlinge relaties tussen de verschillende aspecten vastgelegd.

Een score links in de gearceerde zone richt zich op situaties waarbij het onderhavige aspect minimaal in het geding is of dat het pas op (korte) termijn in het geding zal komen. In het algemeen zal er eerst sprake moeten zijn van een noodzakelijke of toevallige samenloop van omstandigheden voordat het aangegeven aspect in het geding komt.

Kernwoorden voor de beeldvorming zijn: een kleine kans op, een klein effect op, een klein risico op, enz.

Een score rechts in de gearceerde zone wil zeggen dat het desbetreffende aspect maximaal in het geding is zonder dat er eerst voldaan moet worden aan een aantal voorwaarden. Het aspect vormt een manifest probleem of motief om direct tot uitvoering van de ingreep over te gaan. Kernwoorden voor de beeldvorming zijn: een direct risico op, direct effect op, grote kans op, enz.

Waarbij **prioriteit 1** een bijzondere waardering heeft in de zin dat deze betekent dat er een direct veiligheidsrisico is. Indien tijdens een inspectie een gebrek c.q. noodzakelijke onderhoudshandeling wordt aangetroffen die een direct veiligheidsrisico inhoudt, en dus prioriteit 1, heeft de inspecteur de verplichting om eerst (nood)maatregelen of voorzieningen te treffen om het directe risico te reduceren tot een veilige situatie. Bij opname in de rapportage zal dit dan ook nader worden toegelicht.

Bij het aspect financieel hebben de percentages in de gearceerde zone betrekking op de omvang van de meerkosten in relatie tot de bedragen opgevoerd voor direct herstel indien dit herstel uitgesteld of achterwege zou blijven. De opgave "klacht" staat voor de kosten van het oplossen van klachten.