Curvers Raadgevende Ingenieurs, Rijksweg 95, 6271 AD Gulpen, tel. 043-4504426; fax. 043-4504358

PROJECT : Café Restaurant Oad Thoear Thorn

PROJECTNR.: 24.082.2

BETREFT : Rapportage beoordeling installaties (0-meting)

DATUM : 17-7-2024

1. Inleiding

1.1. Ten behoeve van een beoordeling gebouwgebonden installaties (0-meting) is door Curvers Raadgevende Ingenieurs een opname uitgevoerd m.b.t. de bestaande installaties. De opname heeft plaatsgevonden op woensdag 16-7-2024. Tijdens de opname zijn de aanwezige installaties visueel beoordeeld. Er heeft geen destructief onderzoek plaatsgevonden. Daarnaast is er ter plekke geen inzicht geweest in diverse keuringsrapporten.

In deze rapportage worden de diverse onderdelen separaat behandeld en beoordeeld. Daarnaast wordt er een indicatie gegeven m.b.t. mogelijk te verwachten vervangingen op korte termijn. Tijdens de opname is extra aandacht besteed aan de aspecten Veiligheid, Hygiëne en Toegankelijkheid.

Het bouwjaar van het gebouw is onbekend. We weten wel vanuit de aangeleverde tekeningen dat de eerste renovatie / uitbreiding heeft plaatsgevonden in 1966. Het is niet duidelijk wanneer welke installaties zijn aangebracht. We gaan ervan uit dat het overgrote deel al meer dan 40 jaar aanwezig is. Derhalve is een algehele vervanging op korte termijn te verwachten en te adviseren. Dit met uitzondering van vervangingen welke cosmetisch van aard zijn en wellicht niet strikt noodzakelijk.

2. Hemelwaterafvoer

2.1. **Omschrijving installatie:**
Het gebouw is voorzien van een traditioneel hemelwatersysteem. De installatie is deels uitgevoerd in PVC en deels in gegalvaniseerd staal. De hemelwaterafvoer is grotendeels uitpandig uitgevoerd, met uitzondering van de kleine inpandige platte daken. Deze zijn voorzien van een inpandige afvoer. De daken zien er in de basis netjes uit en lijken ook regelmatig schoongemaakt te worden. De pannendaken en de daarbij behorende goten dienen binnen nu en 5 á 6 jaar vervangen te worden. De pannendaken zijn daken op houten tengels zonder dakbeschot. Sommige afvoeren zijn onderbroken, waardoor bij hevige regenbuien een spui mogelijkheid is naar het terrein.

Te verwachten aanpassingen op korte termijn

- Op termijn (5-6 jaar) nieuwe pannendaken. Dan direct ook de goten en standleidingen meenemen.

3. Vuilwaterafvoer

3.1. Omschrijving installatie:

Er is een standaard vuilwaterafvoersysteem aangebracht in PVC en deels in PE (keuken). De staat van onderhoud kon tijdens de inspectie niet volledig worden beoordeeld omdat veel onderdelen zijn weggewerkt in schachten en wanden. Op sommige plaatsen konden we wel de installatie beoordelen.

De keuken is voorzien van een vetafscheider welke 2x per jaar gereinigd wordt.

In het gebouw is geen rioollucht waarneembaar. Ook niet in de badkamer van het bovenliggende appartement welke reeds geruime tijd niet meer wordt gebruikt.

In de kelder is een pompput aanwezig welke lekwater wegpomp. Dit is niet geheel ongebruikelijk in dergelijke oudere kelders. Waarschijnlijk is er wat grondwater welke via de vloer de kelder binnen loopt.

3.2 Te verwachten aanpassingen op korte termijn

- Inspectie en reiniging van de vetvangput aanwezig.

4. Sanitaire toestellen

4.1. Omschrijving installatie:

De sanitaire toestellen kunnen worden omschreven als sober doch doelmatig. Er is geen aanleiding tot directe vervanging, maar de toiletruimten en kleedruimten zijn gedateerd, en een renovatie dan ook wel op zijn plaats.
Er zijn voor zover geen gebreken geconstateerd aan de sanitaire toestellen. De badkamer van het appartement is in redelijke staat. Echter deze is volgens ons reeds jaren niet meer gebruikt. Het kan zijn, dat de whirlpool niet meer functioneert.

Te verwachten aanpassingen op korte termijn

- Optionele vervanging van het sanitair.
- Optionele badkamer appartement.

5. Tapwater-installaties

Omschrijving installatie.
De koudtapwaterinstallatie bestaat oorspronkelijk uit gesoldeerd koper.

Tijdens de rondgang hebben we de watermeter niet kunnen vinden. Deze zit niet in de meterkast, maar ook niet in de kelder.

In een voormalige slaapkamer op de 1ste verdieping staat een CV-ketel met boilervat uit 2018. Hiermee wordt voornamelijk de voorbouw verwarmd.
Boven het verlaagde plafond van de zalen (onder de kap) is een CV-ketel opgesteld uit 2023. Deze is vanaf buiten moeilijk bereikbaar.

In de spoelkeuken op de begane grond is nog een “oude” badgeiser met waakvlam geïnstalleerd. Deze is alleen voor de spoelkeuken van toepassing. De keuken wordt nog frequent gebruikt en is nog in redelijke tot goede staat.

We zijn niet overtuigd dat er op alle plaatsen de benodigde keerkleppen en andere veiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn. Derhalve stellen wij voor om een legionella inspectie te laten uitvoeren. Er is op het moment van schrijven géén legionellarapportage, spoelprotocol aangeleverd.

Brandslanghaspels zijn niet stromend aangesloten op de installatie en niet voorzien van zichtbare keerkleppen, dan wel keerkleppen gemonteerd op de juiste wijze.

Te verwachten aanpassing op korte termijn

- Uitvoeren van een legionella-inspectie en implementeren van maatregelen om hotspots in de koudwaterleidingen te elimineren.

6. Gas-installatie

6.1. Omschrijving installatie

Het gebouw is voorzien van een centrale gasmeter G16 welke inpandig in het “duivenhok” is voorzien. Het leidingwerk is uitgevoerd in staal. De staat van het leidingwerk is redelijk tot goed te noemen. De keuken is voorzien van een gasklep welke is geschakeld met de wasemkappen. Echter over deze gasklep is een bypass gemaakt waardoor 1 of 2 pitten gebruikt kunnen worden, zonder dat de wasemkap ingeschakeld hoeft te zijn. Dit is niet toegestaan en dient aangepast te worden. Verdere verwachting is geen substantiële investeringen in de nabij toekomst.

Op het moment van schrijven is er geen keuringsrapportage voorhanden.

Te verwachten aanpassingen op korte termijn

- Opstellen van een keuringsrapportage om te voldoen aan de geldende wet- en regelgeving.
- Aanpassen van de aansturing van de wasemkappen versus gasklep.

7. Brandblusinstallatie

7.1. Omschrijving installatie

Het gebouw is voorzien van een basis brandblusinstallatie met 1 brandslanghaspel in de zaal en enkele losse handblussers. De brandslanghaspels dienen deze maand te worden gekeurd (herkeuring). Er zijn geen noemenswaardige gebreken aan het licht gekomen.

We hebben wel het vermoeden dat er te weinig is aangebracht. Dit zal verder door GBB worden onderzocht.

Te verwachten aanpassingen op korte termijn

- Vooralsnog worden er geen kosten op korte termijn verwacht, behoudens een herkeuring van de bestaande toestellen.

8. CV-installatie

8.1. Omschrijving installatie

Het gebouw is voorzien van diverse stookinrichtingen bestaande uit een 2-tal CV-ketels en een direct gestookte boiler. Er zijn in totaal 2 ketels aanwezig waarvan er 1 CV-ketel uit 2018 en een CV-ketel welke recent is vervangen.

In een voormalige slaapkamer op de 1ste verdieping staat een CV-ketel met boilervat uit 2018. Hiermee wordt voornamelijk de voorbouw verwarmd.
Boven het verlaagde plafond van de zalen (onder de kap) is een CV-ketel opgesteld uit 2023. Deze is vanaf buiten moeilijk bereikbaar.

Het leidingwerk en de appendages zijn niet geïsoleerd.

De verwarming is in de algemene ruimten, en restaurant voorzien van een radiatoren / convector verwarming.
Het café, keuken en entree is voorzien van vloerverwarming. De vloerverwarmings-verdelers zitten in de kelder, en zijn weggewerkt achter de houten lambrisering.

Alle regelingen zijn decentraal ingericht, er is geen GBS-systeem aanwezig.

Het leidingsysteem is grotendeels uitgevoerd in dikwandig staal en deels (de uitbreidingen en aanpassingen door de jaren heen) in kunststof. De algemene indruk is dat het leidingwerk zeker de komende jaren nog feilloos kan functioneren.

Te verwachten kosten op korte termijn

- De bestaande radiatoren installatie zou in principe gehandhaafd kunnen blijven. Door toepassing van een hybride warmtepomp zou een besparing van ca. 1/3 tot ½ op het gasverbruik bespaard kunnen worden.
- Daarnaast is het wellicht een optie om een VRF te plaatsen, omdat de zalen een koelbehoefte hebben. Met deze koelinstallatie zouden de zalen in de winter duurzaam verwarmd kunnen worden.

9. Ventilatie-installatie:

9.1. Omschrijving installatie

De grote zaal is alleen een afzuiging aanwezig door middel van dakventilatoren. Lucht toevoer geschiedt op natuurlijke wijze.

Het café is beperkt voorzien van een afzuiging. In een houten omkasting op het dak is een woonhuisventilator gemonteerd. De toiletten worden op natuurlijke wijze geventileerd.

De keuken is voorzien van een 2-tal wasemkappen welke handmatig ingeschakeld kunnen worden. Luchttoevoer is niet aanwezig en dient te geschieden door middel van het openen van de buitendeur. Dit is geen acceptabele installatie.

Tevens is er geconstateerd dat de ventilatieroosters sterk vervuild zijn. Sommige retourroosters zijn geheel dicht geslipt door stof en vuil.

Aanbevelingen op korte termijn

- Gezien de status en de gemaakte keuzes adviseren wij een volledige vernieuwing van de installatie naar een duurzaam systeem met luchtbehandelingskasten en warmteterugwinning. Hiermee zou dan ook eventueel de koeling en verwarming gerealiseerd kunnen worden.

10. Airco-installatie

10.1. Omschrijving installatie

Er is geen Airco Installatie in het gebouw aanwezig.

Aanbevelingen op korte termijn

- Geen aanpassingen voor de toekomst.

11. Regelinstallatie

11.1. Omschrijving installatie

Op dit moment is er geen centrale regeling. Elke installatie wordt individueel geregeld, en de locatie van de regelinstallaties is gefragmenteerd. De huidige regelinstallaties zijn grotendeels verouderd en vervangingsonderdelen zijn moeilijk verkrijgbaar.

Aanbevelingen op korte termijn

- Volledige inspectie van de regeltechniek en vernieuwing van verouderde componenten.
- Overweging voor installatie van een centrale regeling, die ook op afstand te regelen en uit te lezen is.

12. Elektrotechnische installatie

12.1. Centrale elektrotechnische voorzieningen & verdeelinrichtingen

Het gebouw is voorzien van een hoofdverdeelinrichting met een gebouwaansluiting met een capaciteit van 45kVA/3x63A. Op de hoofdverdeelinrichting zijn diverse onderverdeelinrichtingen aangesloten en diverse afgaande groepen.

De hoofdverdeelinrichting en onderverdeelinrichtingen vertonen geen zichtbare gebreken. De verdelers zijn opgebouwd uit automatische beveiligingen, en passchroef beveiliging is niet geconstateerd.

De verdeelinrichtingen zijn in een redelijke tot goede staat, en functioneel te noemen.

In het gehele gebouw ontbreken de installatieschema’s en coderingen van de diverse verdeelinrichtingen. Deze dienen bij calamiteiten en storingen wel voorhanden te zijn om een goed overzicht te krijgen van de installatie, en snel en adequaat een oplossing te kunnen aandragen.

Er zijn geen inspectierapporten voorhanden waaruit is af te leiden dat er een NEN 3140 inspectie heeft plaats gevonden.

12.2. **Licht- en krachtinstallatie**

De algemene indruk van de licht- en krachtinstallatie is redelijk te noemen. De gehele installatie is welliswaar verouderd maar zeker nog functioneel. Door het ontbreken van tekeningen en coderingen is de opbouw/overzichtelijkheid van de licht- en krachtinstallatie verloren gegaan. Hierdoor zijn (brand)gevaarlijke situaties ontstaan zoals:

- Open elektra dozen
- Loshangende bekabeling
- Toepassen van verdeeldozen/verlengkabels

Voorzover visueel op te nemen zijn de verlichtingsarmaturen nog voorzien van conventionele lichtbronnen. De toepassing van LED-lichtbronnen (retrofit) hebben wij niet kunnen constateren. Op enkele plaatsen ontbreekt de afscherming en/of de lichtbron van de armaturen.

Kabelgoten, ladderbanen, wandgoten (voorzover voorhanden), zijn nog functioneel en in redelijke staat.

Aanbevelingen op korte termijn

Wij adviseren, om een NEN 3140 inspectie te laten uitvoeren en de gebreken welke geconstateerd worden, te laten verhelpen. Het nalopen van het schakelmateriaal, kabeldozen, bekabeling, leidingloop, e.d.. is hierbij eveneens noodzakelijk.
De verlichtingsinstallatie adviseren wij te vervangen door LED armaturen/lichtbronnen i.p.v. conventionele armaturen/lichtbronnen.

12.3. **Noodevacuatieverlichting**

De noodevacuatieverlichting ziet er verouderd uit. De gehele noodevacuatie-verlichting is opgebouwd uit een decentraal systeem, en zover waar te nemen nog functioneel. Op een enkele plaats brandt het vluchtwegarmaturen niet continu, wat kan duiden op defecte accu’s en/of lichtbronnen.

Aanbevelingen op korte termijn

Wij adviseren, om de gehele noodevacuatieverlichting na te lopen op functionaliteit, en waar noodzakelijk te vervangen door nieuw LED-armaturen. Dit om het gebouw bij calamiteiten veilig te kunnen ontvluchten.

13. Zwakstroominstallaties

13.1. Data en telefooninstallatie

M.b.t. de data en telefooninstallatie hebben wij geen noemenswaardige opmerkingen. De opbouw van de gehele installatie is wel onoverzichtelijk en slordig te noemen, en zou eventueel op termijn gefatsoeneerd kunnen/moeten worden. Bij navraag blijkt de gehele installatie wel functioneel te zijn.

13.2. CAI-installatie

Het is onduidelijk hoe de Cai-installatie exact is opgebouwd, hierbij zijn wij uitgegaan van de door ons fysiek opgenomen punten. In diverse ruimten zijn aansluitingen voor CAI voorzien. M.b.t. de CAI-installatie hebben wij verder geen noemenswaardige opmerkingen, het geheel zou functioneel moeten zijn. Het is wel aan te bevelen om de centrale apparatuur in de biljart/dart ruimte te fatsoeneren.

13.3. Geluidinstallatie

M.b.t. de geluidsinstallaties hebben wij geen noemenswaardige opmerkingen. In het Café, diverse zalen en biljart/dart ruimte is een stand allone geluidsinstallatie voorzien. De opbouw van de geluidsinstallaties is in alle ruimten overzichtelijk en netjes te noemen. De gehele geluidsinstallaties is functioneel.

13.4. Inbraakinstallatie

De algemene indruk van de inbraakinstallatie is matig te noemen. De gehele installatie is sterk verouderd en vervuilt. Op diverse plaatsen zijn de componenten slecht te noemen. De inbraakinstallaties zijn nog wel functioneel te noemen, maar hebben hun levensduur ruim overschreden.

Aanbevelingen op korte termijn

Wij adviseren, om de gehele inbraakinstallatie te vervangen door één nieuwe inbraakinstallatie te verdelen in aparte detectiezones per gebruiker/bouwdeel.

14. Brandmeldingsinstallatie

14.1. Omschrijving installatie

Er zijn slechts rookmelders geconstateerd in het Café en de zalen. Dit moeten stand allone melders zijn, daar een brandmeldcentrale in het gebouw ontbreekt.

Conform Bbl is er bij een bijeenkomstfunctie groter dan 500m2, een niet-automatische bewaking vereist. Voor de bovenliggende woonfunctie dienen de 230V rookmelders

conform de NEN2555 te worden voorzien. Beide is momenteel niet voorhanden, waardoor het gebouw als niet brandveilig kan worden beschouwd.

Een en ander wordt nader onderzocht door GBB.

Te verwachten kosten op korte termijn
Het gebouw dient voorzien te worden van een complete nieuwe brandmeldinstallatie, waarbij wij adviseren om ook de bovenliggende woning aan te sluiten op de nieuwe brandmeldinstallatie.

15. Eindconclusie

Werktuigbouwkundig,
Er kan geconcludeerd worden dat het gebouw sober doch doelmatig is opgebouwd. Met de huidige installaties kan zondermeer nog zeker een jaar of 5-8 worden doorgedraaid. Echter op termijn zullen renovaties aan de orde zijn. Er zijn tijdens de rondgang beperkte gebreken geconstateerd aan zowel de buiten- als binnen installatie. Hiervoor verwijzen wij naar deze rapportage met bijbehorende opnameverslag.

Elektrotechnisch,
Er kan geconcludeerd worden dat het gebouw sober doch doelmatig is opgebouwd. Met de huidige installaties kan zondermeer nog zeker een jaar of 5-8 worden doorgedraaid. Echter op termijn zullen renovaties aan de orde zijn. Er zijn tijdens de rondgang beperkte gebreken geconstateerd aan zowel de buiten- als binnen installatie. Hiervoor verwijzen wij naar deze rapportage met bijbehorende opnameverslag.

Voor deze adviseren wij dan ook de uitvoering van een NEN3140 inspectie, waarna de geconstateerde gebreken kunnen worden aangepast.

De beveiligingsinstallaties, behoudens de noodverlichting (noodverlichting, inbraakinstallatie en brandmeldinstallaties) zijn sterk verouderd en vervuilt, en een brandmeldinstallatie is zelfs niet eens voorzien. Er ontbreken (beperkt) componenten/afscherming van diverse installatie-onderdelen, en er zijn slechts beperkt gebreken geconstateerd. Dit kan leiden tot storingen en gevaarlijke (onoverzichtelijke) situaties bij calamiteiten. Wij adviseren de inbraakinstallatie en brandmeldinstallatie te voorzien van een geheel nieuwe installatie, en de noodverlichting daar waar noodzakelijk te voorzien van nieuwe LED-armaturen.

16. Investeringskosten

Werktuigbouwkundig
NOODZAAK per direct:

1. Inspectie en reiniging van de vetvangput. € 1.000,-- excl. BTW
2. Het Uitvoeren van een legionella inspectie inclusief aanpassingen reparaties. € 5.000,-- excl. BTW
3. Opstellen van een keuringsrapportage gasinstallatie om te voldoen aan de geldende wet- en regelgeving en aanpassen bypass gasklep. €3.500 excl. BTW

Totaal: € 8.500,-- excl. BTW

NA 5 JAAR:

4. Vervanging van het sanitair met name in de zalen. € 10.000 ,-- excl. BTW
5. Isoleren CV-leidingen, appendages e.d. € 10.000,-- excl. BTW
6. Het opstellen van een hybride warmtepomp € 40.000,-- excl. BTW
7. Het uitvoeren van een VRF Systeem ten behoeve van duurzame verwarming à 60 €/m2 € 30.000,-- excl. BTW
8. Volledige vernieuwing van de installatie naar een duurzaam systeem met luchtbehandelingskasten en warmteterugwinning voor de zalen en café à 85 €/m2 € 50.000,-- excl. BTW
9. Het installeren van een luchtoevoersysteem voor de keuken € 25.000,-- excl. BTW
10. Het installeren van een nieuwe regelinstallatie met beperkte toegang op afstand € 25.000,-- excl. BTW

Totaal € 190.000,-- excl. BTW

Elektrotechnisch,
NOODZAAK per direct:

1. Het uitvoeren van een NEN3140 inspectie.. € 1.600,-- excl. BTW.
2. Stelpost herstellen gebreken vanuit NEN 3140 € 5.000,-- excl. BTW.
3. Het vervangen van de noodevacuatieverlichting.. € 1.000,-- excl. BTW.
4. Het voorzien in een nieuwe brandmeldinstallatie in het gehele gebouw.. € 20.000,-- excl. BTW.

Totaal: € 27.600,-- excl. BTW

NA 5 JAAR:

5. Het vervangen van de inbraakinstallatie.. € 13.000,-- excl. BTW

Totaal: € 13.000,-- excl. BTW

Opgemaakt
M. Severens
W. Marijnissen