



middennederland


bouwingenieurs

Object: bedrijfsverzamelgebouw "pand 9"
Projectnr.: 25-5446
Rapportnr.: 25-5446-BT001
Datum: 15-05-2025

BOUWTECHNOKEURING CONSTRUCTIE



PROJECTNUMMER: 25-5446
RAPPORTNUMMER: BT001
DATUM: 15-05-2025
BLAD NUMMER: 2

Opdrachtgever	Verkoper makelaar
Naam: MVG vastgoedbeheer Contactpersoon:  Adres: Postcode / plaats:	Naam: n.v.t. Adres: Postcode / plaats: Telefoon: Aanwezig
Object	Eigenaar object: Keuringsinstantie
Adres: Van Heemstraweg West 9 Postcode / plaats: 5301 PA Zaltbommel Type object : verzamelgebouw (voormalige LTS) Bouwjaar (indic.): 1968 (bron: BAG register), Datum keuring: 14-05-2025	Naam: Midden Nederland Bouwingenieurs BV Adres: De galerij 14 Postcode / plaats: 4261 DG Wijk en Aalburg Telefoon: 0183 442611 KvK: 18080827 Inspecteur: Rini van der Mooren



Vragen en antwoorden met betrekking tot object:

Weersgesteldheid	<input checked="" type="checkbox"/> Zonnig / droog	<input type="checkbox"/> Bew olkt / droog	<input checked="" type="checkbox"/> Bew olkt / buiig	<input type="checkbox"/> Bew olkt / regen
Object	<input checked="" type="checkbox"/> In gebruik	<input type="checkbox"/> Leeg		
Bouwstijl	<input checked="" type="checkbox"/> Laagbouw	<input checked="" type="checkbox"/> Hoogbouw (>4lagen)		
Bouwaard	<input checked="" type="checkbox"/> Stapelbouw	<input checked="" type="checkbox"/> Gietbouw	<input checked="" type="checkbox"/> Montagebouw	<input checked="" type="checkbox"/> Traditioneel
Fundering	<input type="checkbox"/> Op staal	<input type="checkbox"/> Paal (hout)	<input checked="" type="checkbox"/> Paal (beton)	<input type="checkbox"/> Onbekend
Bouwkundige staat uitwendig	<input type="checkbox"/> Onvoldoende	<input checked="" type="checkbox"/> Redelijk	<input type="checkbox"/> Goed	<input type="checkbox"/> Zeer goed
Bouwkundige staat inwendig	<input type="checkbox"/> Onvoldoende	<input type="checkbox"/> Redelijk	<input checked="" type="checkbox"/> Goed	<input type="checkbox"/> Zeer goed
Algehele indruk exterieur	<input type="checkbox"/> Onvoldoende	<input checked="" type="checkbox"/> Redelijk	<input type="checkbox"/> Goed	<input type="checkbox"/> Zeer goed
Algehele indruk interieur	<input type="checkbox"/> Onvoldoende	<input checked="" type="checkbox"/> Redelijk	<input type="checkbox"/> Goed	<input type="checkbox"/> Zeer goed

Algemene omschrijving

Het oorspronkelijke gebouw, dat bestaat uit de hoogbouw en een groot gedeelte van de laagbouw, is oorspronkelijk gebouwd in 1968 als Lagere technische school. De lokalenstructuur, waaronder ook de praktijklokalen zijn hierin nog goed te herkennen.

Vervolgens is het gebouw in 1975 verbouwd en in 1992 nog uitgebreid met de noordoostelijke en noordwestelijke vleugels

De constructie van het pand verschilt door deze verschillende vormen en bouwmethoden.

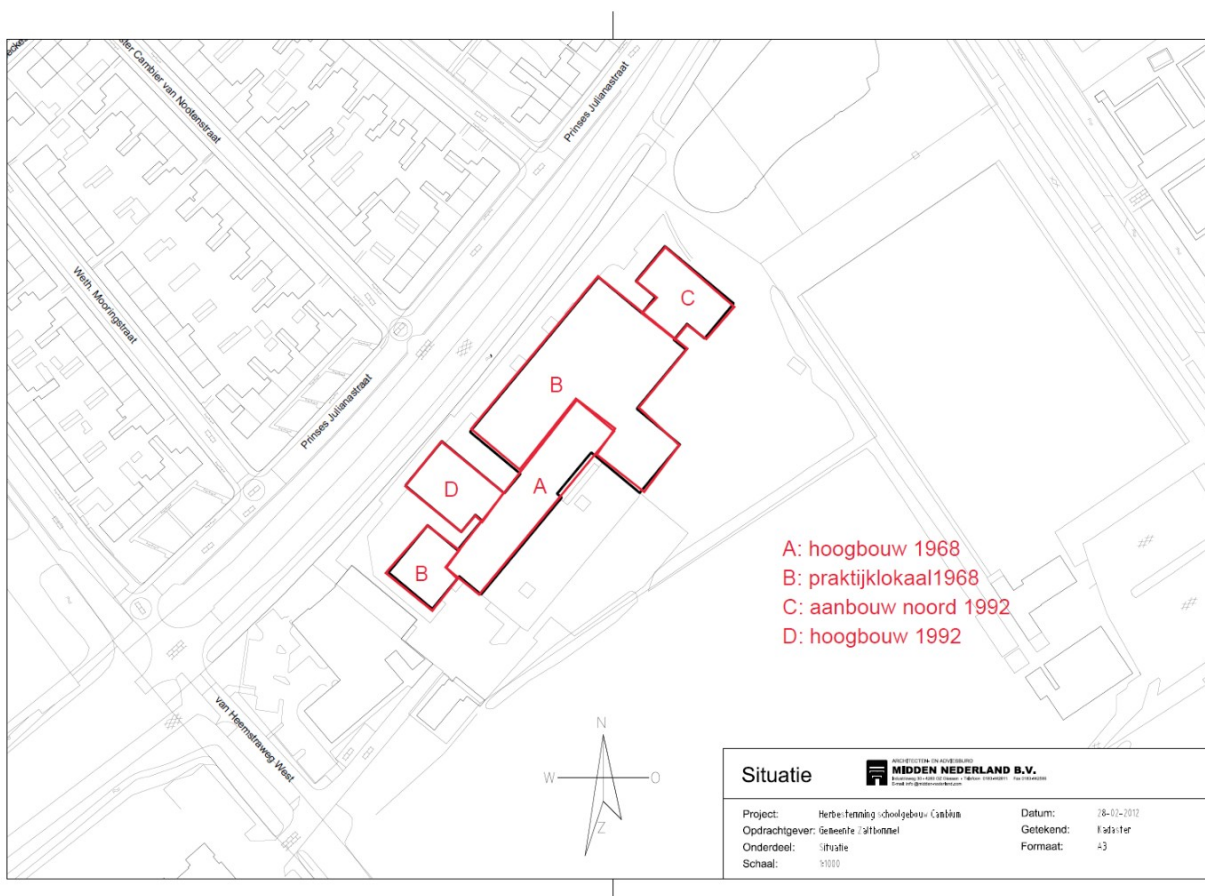
De hoogbouw bestaat uit een in het werk gestorte betonnen constructie, waar ook verdiepingvloeren en dakvloer deel van uitmaken.

De praktijklokalen hebben een stalen constructie met de nog originele lichtbetonnen (Durisol-Mevriet) dakplaten.

De gevels van dit bouwdeel zijn hoofdzakelijk gemetseld en aan de buitenzijde bekleed met prefab betonnen gevelelementen.

Het pand bestaat uit een hoogbouw van 3 bouwlagen en diverse laagbouwen van een enkele bouwlaag

Het pand is hierdoor in te delen in de volgende secties:



Toelichting bij het bouwkundig rapport.

Doel van de keuring

Deze keuring heeft tot doel de kwaliteit van de constructie van het gebouw te controleren op gebreken en/of degeneratie of verval. Hierin dient te worden beoordeeld of het gebouw de komende jaren nog veilig kan worden gebruikt door de vele gebruikers in het pand.

De gebruikers van het pand zijn voornamelijk stichtingen en bedrijven met maatschappelijk belang en vroege startups. Het gebouw heeft hierdoor een voornamelijk maatschappelijke functie.

Het rapport zal zijn toegespitst op de constructieve veiligheid van het gebouw. In het rapport zullen mogelijke herstelvoorstellen worden gedaan, zonder daar kostenfactoren aan te verbinden.

Diverse opmerkingen m.b.t. deze rapportage.

Dit onderzoek betreft een visuele inspectie, indien zichtbaar en noodzakelijk is er nader onderzoek aanbevolen. Indien andere zaken wel zijn vermeld betekent dit niet dat een volledig inspectie aan benoemde elementen is uitgevoerd.

Kruipruimten worden visueel geïnspecteerd in de directe omgeving van een toegangsluik, indien aanwezig en indien redelijkerwijs bereikbaar.

Wanneer in dit rapport is aangegeven dat er sprake is van aanwezigheid of risico van zwam, houtworm of ander ongedierte betekent dit niet dat er daadwerkelijk een actieve aantasting aanwezig is. Dit zal altijd door een gespecialiseerd bedrijf onderzocht moeten worden.

Niet zichtbare en/of door eigenaar/gebruiker niet genoemde risicofactoren/onderdelen vallen buiten verantwoordelijkheid van de onderzoeker. Risico op aanwezigheid van asbest, loden leidingen, vocht e.d. blijft in het object aanwezig op plaatsen waar geen controle heeft plaatsgevonden ten tijde van het onderzoek.

ONDERDEEL A: HOOGBOUW 1968

KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN, CONSTRUCTIE RAPPORTNUMMER: **25-5446-BT001**

De in 1968 gebouwde hoogbouw bevat 3 bouwlagen en heeft een betonnen skelet, met aangestorte vloeren.

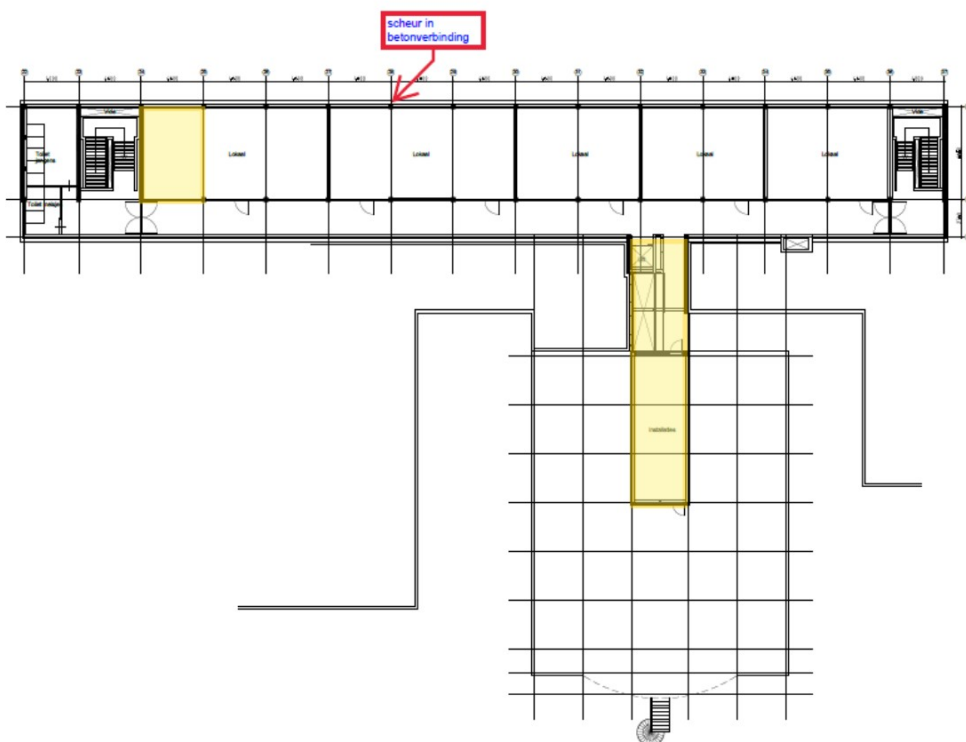
De fundatie is volledig onderheid met in de grond gevormde betonnen palen. De ringbalken zijn aan de beganegrondvloer vastgestort.

De stabiliteit van dit bouwdeel wordt verzorgd door betonnen stabiliteitswanden die in 1 stort met de constructieve structuur zijn verbonden.

Tijdens deze inspectie zijn de volgende bevindingen gedaan:

A: Hoogbouw, 2^e verdieping:

Note: de geel aangegeven ruimten waren ten tijde van de opname niet toegankelijk.



2e verdieping



A.1: : De betonnen constructie is over het algemeen in goede staat. Er zijn geen scheuren waargenomen in de overspanningen van betonnen liggers en ook de kolommen vertonen geen gebreken.
In de betonnen kolommen zijn op deze verdieping 4 langstaven gemeten.

De betonnen dakhloer is niet zichtbaar door het hieronder aangebrachte zachtboard plafond.

Actie: geen



A.2: Ter hoogte van as 28 en as C/R in de ruimte van atelier 2002 is in de verbinding van de kolom met de dakligger een scheur in het stucadoorewerk zichtbaar met een dikte van 0,3 mm. In deze scheur is te zien dat deze voor het schilderen van de constructie al heeft bestaan, maar ook dat deze na het schilderen van de constructie nog wat heeft bewogen.

Bij deze scheur is het stukadoorewerk weggehakt waarna is gebleken dat deze scheur doorloopt in de betonnen constructie. Er zijn geen zichtbare tekenen als verkleuringen en scherfvorming als gevolg van corrosie van wapening waarneembaar. De wapening lijkt derhalve niet te zijn aangetast.

Actie: Wij adviseren scheur verder open te hakken en vervolgens deze te repareren met reparatiemortel.



A.3: Door kolommen en vloeren gaan diverse verwarmingsleidingen. Deze zijn bij de bij van het schoolgebouw al ingewerkt en dus niet later geboord. Het is daardoor aannemelijk dat deze sparingen in de bouw al zijn opgenomen en daardoor geen wapening onderbreken.

Actie: Geen



A.4: In de indeling van de 2^e verdieping zijn hier en daar wat aanpassingen verricht door wanden bij te plaatsen of weg te halen. Hierbij zijn geen constructieve onderdelen veranderd of aangetast.

De horizontale scheuren die af en toe te zien zijn in de binnenwanden op 40 cm onder het plafond zijn het gevolg van de werking van verschillende materialen tussen de constructieve constructie en de niet constructieve wand en zijn geen constructieve gebreken.

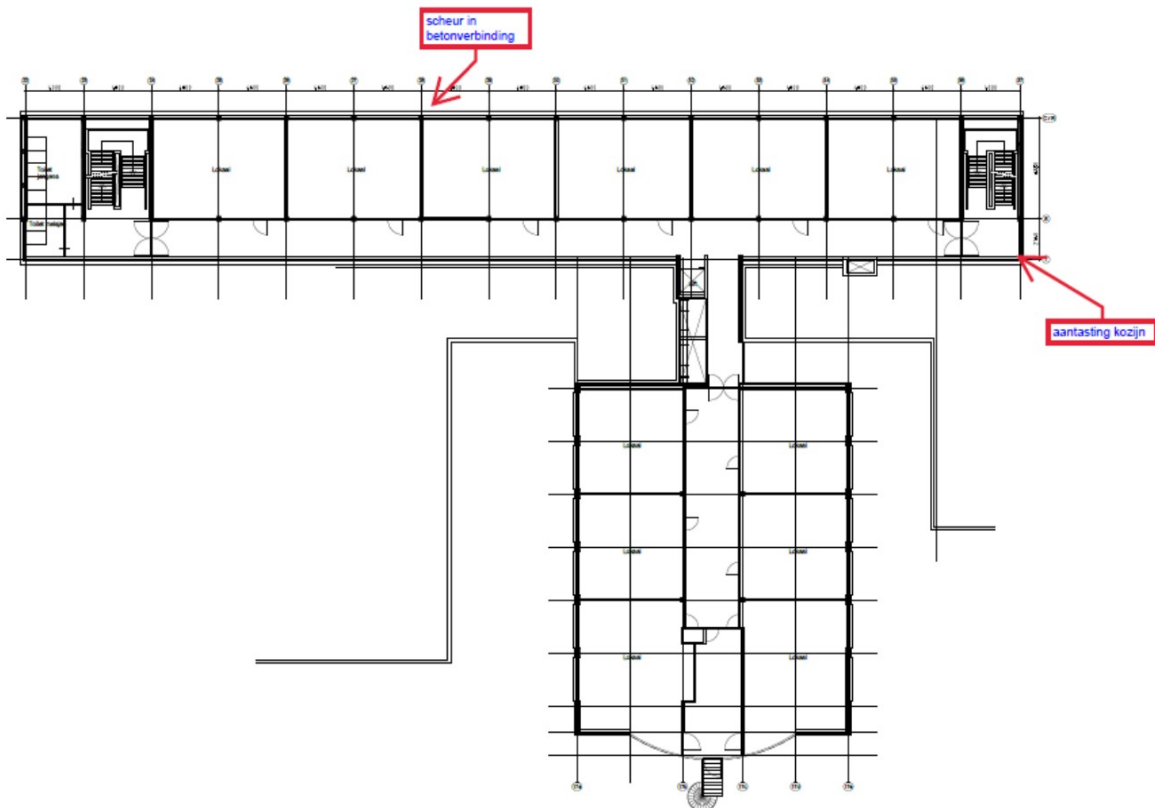
Actie: Geen

A, Hoogbouw 1^e verdieping:

KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN, CONSTRUCTIE

RAPPORTNUMMER:

25-5446-BT001

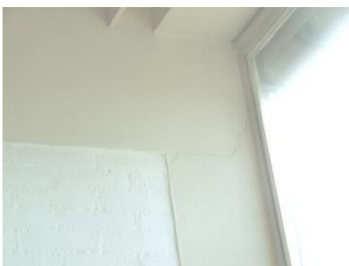


1e verdieping



A.5: De algehele indruk van de constructie op de eerste verdieping is gelijk aan die van de 2^e verdieping. Ook hier lijkt de constructie in goede staat te zijn. Er zijn geen scheuren waargenomen in de overspanningen van betonnen liggers en ook de kolommen vertonen geen gebreken.
In de betonnen kolommen zijn op deze verdieping 8 langstaven gemeten

Actie: Geen



A6: Ook op deze verdieping is op dezelfde locatie als bij de 2^e verdieping een scheur waarneembaar in de aansluiting van de kolom met de vloerbalk onder de 2^e verdiepingvloer. Deze scheur is qua patroon en breedte gelijk aan die van de 2^e verdieping. De scheur is niet verder open gehakt omdat deze slecht te bereiken was.

Actie: Wij adviseren scheur verder open te hakken en vervolgens deze te repareren met reparatiemortel.



A7.: In de hoek van het trapgat is direct boven het kozijn een verkleuring en verschimmeling van de betonnen vloerrand zichtbaar.
Na verdere inspectie blijkt de betonnen vloerrand hier nog homogeen en hard.
Het stalen kozijn is hier echter wel aangetast en gecorrodeerd als gevolg van lekkage aan de bovenrand van dit kozijn

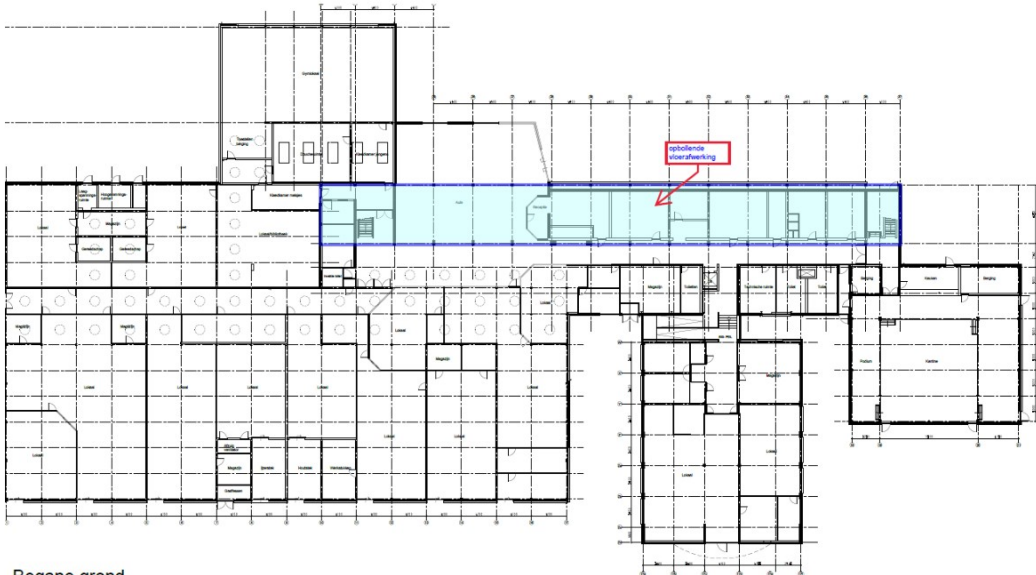
Actie: kozijnaansluiting aan de buitenzijde herstellen om verder indringing van vocht tegen te gaan.

A, Hoogbouw Begane grond:

KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN, CONSTRUCTIE

RAPPORTNUMMER:

25-5446-BT001



Begane grond

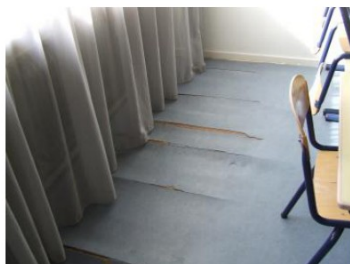


A8.: Ook op de begane grond is de constructie in goede staat en zijn er geen gebreken zichtbaar.

Op deze bouwlaag zijn overwogen systeemplafonds aangebracht. De constructie boven deze plafonds is onafgewerkt en daardoor beter inspecteerbaar.

Er zijn boven het plafond geen gebreken aangetroffen.
Geen scheurvorming, losse scherven of tekenen van carbonatatie.

Actie: geen.



A9.: Op de vloer van de ruimte tussen de assen 29 en 31 is de linoleum aan de gevelzijde op diverse plakken omhoog gekomen en gescheurd.

Plaatselijk is de linoleum verder open gemaakt om de oorzaak te achterhalen.

Onder de linoleum zit een ondervloer van planken die, waarschijnlijk ten gevolge van doortrekkend vocht, is gaan krom trekken. Deze heeft de linoleum beschadigd. De begane grondvloer is hier hard en homogeen.

Actie: geen.



B, Laagbouw Begane grond:

KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN, CONSTRUCTIE RAPPORTNUMMER: **25-5446-BT001**

De in 1968 gebouwde laagbouw bevat 1 bouwlaag met gedeeltelijk vlakke daken en gedeeltelijk shedkappen.

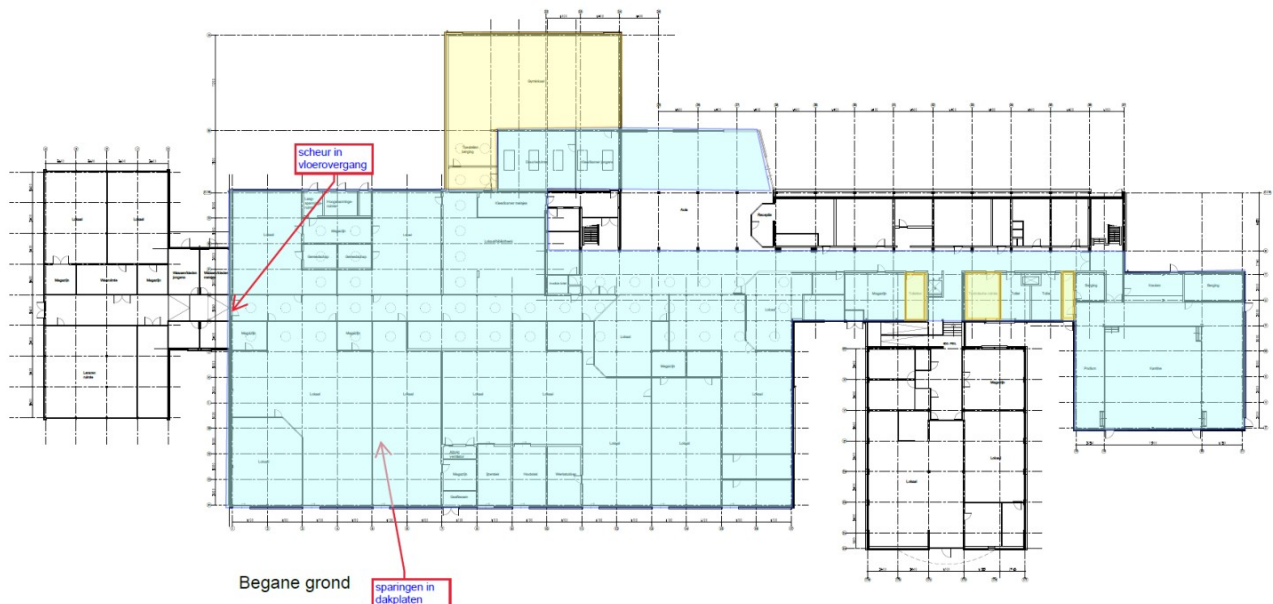
De constructie bestaat uit stalen kolommen, liggers en vakwerkspanten, gesteund op een onderheide betonnen fundatie.

De stabiliteit van dit bouwdeel wordt verzorgd door windverbanden en vakwerken

Het dak bestaat voornamelijk uit lichtbetonnen dakplaten van het merk Durisol Mevriet, die vervolgens zijn afgewerkt met dakbedekking

Tijdens deze inspectie zijn de volgende bevindingen gedaan:

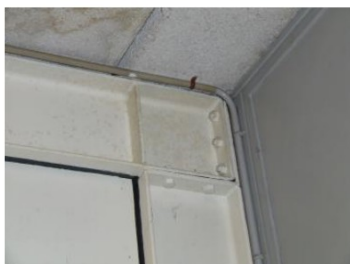
Note: de geel aangegeven ruimten waren ten tijde van de opname niet toegankelijk.

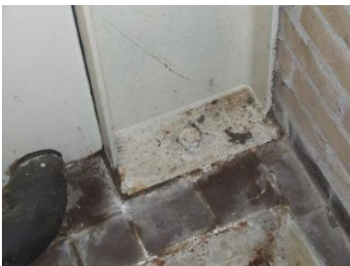


B.1: De stalen constructie is in goede staat. Er zijn geen aantastingen door corrosie aangetroffen en ook geen aanpassingen die de constructie hebben verzwakt.

De coating van de stalen constructie is in goede staat. Door de wisselingen in gebruik hebben gebruikers regelmatig een extra coating aangebracht om de kleuren van de constructie aan te passen.

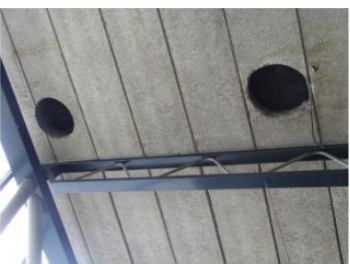
Actie: geen.





B.2: De verankeringen in de vloer zijn over het algemeen goed zichtbaar. Deze lijken ook in goede staat. Ondersabelingen zijn heel en intact. Wat er op duidt dat de ankers ook onder de voetplaten niet corroderen

Actie: geen.



B.3: De lichtbetonnen dakplaten vertonen geen scheuren of beschadigingen.

Ter plaatsen van het dak van de ruimte tussen de assen 7-9 en C/R-G is te zien dat de dakplaat naast de ronde lichtkoepel meer doorbuigt dan de platen ernaast. De plaat vertoont geen scheuren.

Van de daken van de shedkappen zijn enkele platen in het midden extra ondersteund middels een later aan de constructie gelaste strip, om doorbuigen tegen te gaan.

In het voormalig praktijklokaal zitten een 4-tal grote sparingen in de dakplaten i.e. de platen behoorlijk verzwakken. Bij dergelijke sparingen dienen de dakplaten ondersteund te worden middels een raveelconstructie.

Actie: alsnog raveelconstructie aanbrengen.



B.4: De beganegrandvloer is ook in goede staat. Alleen ter plaatse van de voegang naar de aanbouw noord E zijn wat scheuren te zien in de helling die het hoogteverschil overbrugd. Dit is niet zorgwekkend.

Actie: geen.

C, Aanbouw noordoost:

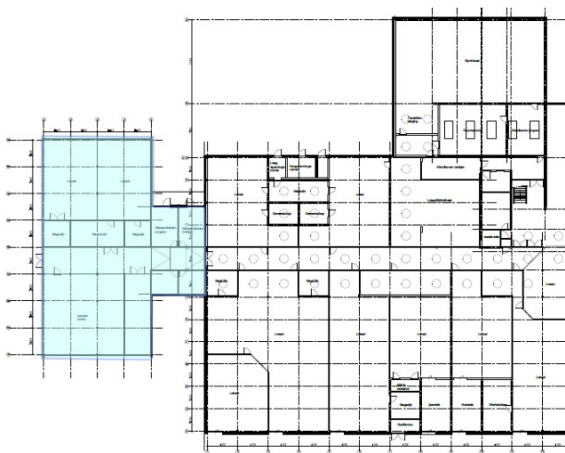
KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN, CONSTRUCTIE

RAPPORTNUMMER:

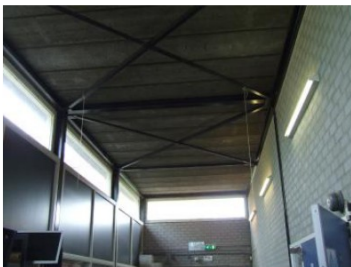
25-5446-BT001

De in 1992 gedane aanbouw aan de noordoost-zijde bevat 1 bouwlaag met een vlak dak.
De constructie bestaat uit stalen kolommen en liggers, gesteund op een onderheide betonnen fundatie.
De stabiliteit van dit bouwdeel wordt verzorgd door windverbanden en vakwerken
Het dak bestaat uit lichtbetonnen dakplaten van het merk Durisol Mevriet, die vervolgens zijn afgewerkt met dakbedekking.
Het dak is in 2 niveaus aangebracht.

Tijdens deze inspectie zijn de volgende bevindingen gedaan:



Begane grond



C.1: De stalen constructie is ook hier in goede staat. Er zijn geen aantastingen door corrosie aangetroffen en ook geen aanpassingen die de constructie hebben verzwakt.

De coating van de stalen constructie is in goede staat.

Actie: geen.





C.2: Ook de lichtbetonnen dakplaten vertonen geen scheuren of beschadigingen en zijn in goede staat..

Actie: geen.

C.3: In dit bouwdeel is over de oostelijke helft een houten verdiepingsvloer aangebracht die als magazijnvloer dienst doet. Deze vloer is in goede staat. Het is niet bekend wat hiervan de draagkracht is.

Actie: geen.

D, Hoogbouw 1992:

KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN, CONSTRUCTIE RAPPORTNUMMER: **25-5446-BT001**

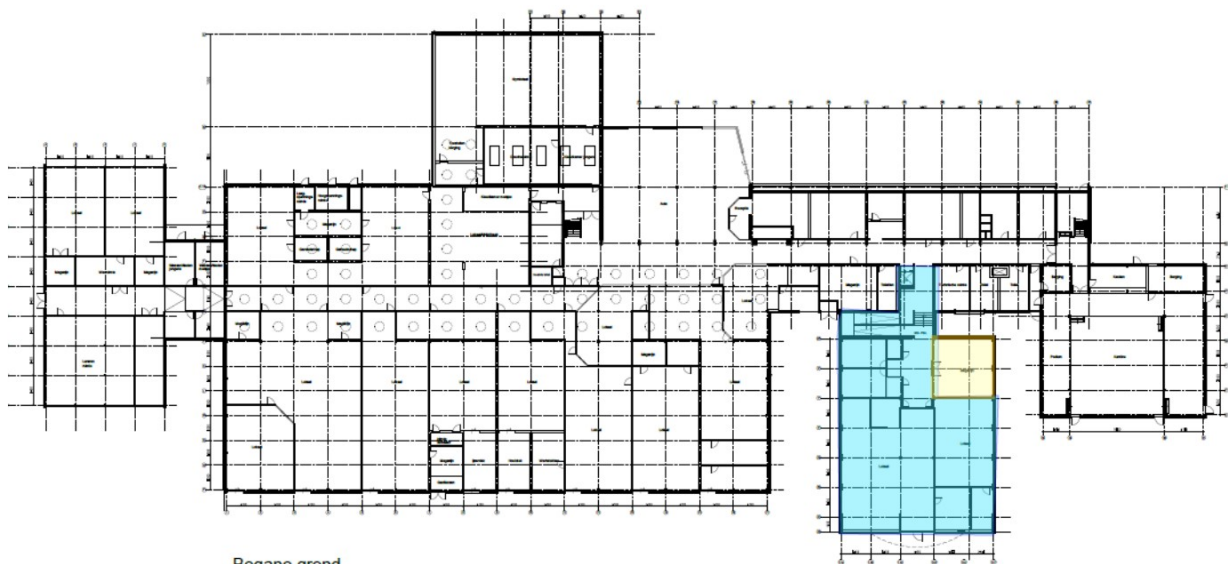
De in 1992 gedane aanbouw is evenals de originele hoogbouw voorzien van een betonnen skelet, met aangestorte vloeren.

Het tussenlid wat de verbinding vormt met de originele hoogbouw is gebouwd met een stalen constructie en een plaatstalen dak.

De fundatie is volledig onderheid waarbij de ringbalken aan de beganegrondvloer zijn vastgestort.

De stabiliteit van dit bouwdeel wordt verzorgd door betonnen stabiliteitswanden in de kopgevel die in 1 stort met de kolommen zijn verbonden.

Tijdens deze inspectie zijn de volgende bevindingen gedaan:

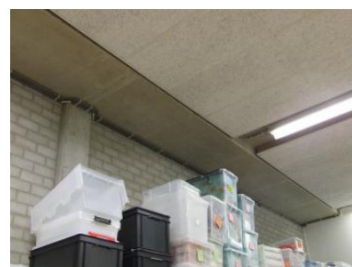


Begane grond



D.1: : De betonnen constructie is in goede staat. Er zijn geen scheuren waargenomen in de overspanningen van betonnen liggers en ook de kolommen vertonen geen gebreken.

Actie: geen





D.2: : De dakvloer is eveneens van in het werk gestorte beton die boven het systeemplafond goed zichtbaar is. Ook hierin zijn geen gebreken aangetroffen.

Actie: geen



E, Gevels:

KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN, CONSTRUCTIE

RAPPORTNUMMER: **25-5446-BT001**

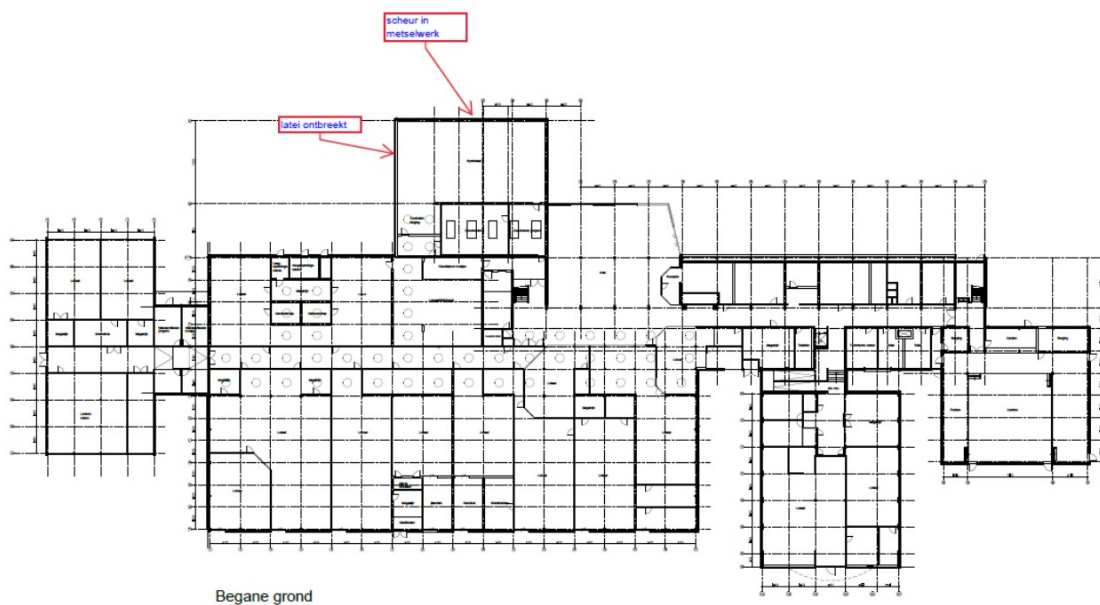
De gevels zijn slechts ten delen constructief.

De hoogbouw uit 1968 (bouwdeel A) is bekleed met prefab betonnen gevelementen. Deze bouwdeelen hangen aan de constructie en hebben geen dragende functie en zijn daardoor niet constructief.

De gevels van de oude praktijklokalen (bouwdeel B) zijn gemaakt van metalen raamprofielen en bezet met glas.

Een paar delen van het gebouw zijn gemaakt van gemetselde gevels, die een deel van de dakconstructie dragen.

Tijdens deze inspectie zijn de volgende bevindingen gedaan:



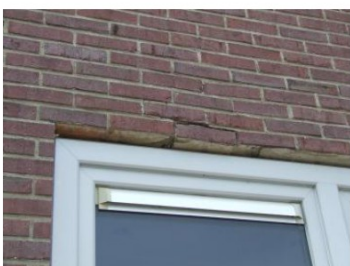
E.1: De gemetselde gevels zijn in het overgrote deel in goede constructieve staat. Hier en daar dient het voegwerk wel te worden vervangen omdat deze verzand. Dat is op dit moment geen constructief gebrek, maar kan daar wel toe leiden.

Actie: geen



E.2: De gemetselde gevels van de bouwhal (bouwdeel B, Oostzijde) vertonen 2 gebreken. De zuid-oostelijke gevel bevat een verticale scheur van minder dan 1mm breedte.

Actie: geen



E.3: In de Noord-oostgevel van de bouwhal is een raam gemaakt. Boven dit raam is echter geen constructie aangebracht om het metselwerk op te vangen. Een steen is hier los geraakt en is een beginnende scheur zichtbaar.

Actie: latei aanbrengen.

Algemene conclusie:

Het pand aan de Van Heemstraweg-west nr 9 is een voormalig schoolgebouw dat nu in gebruik is door diverse bedrijven en stichtingen.

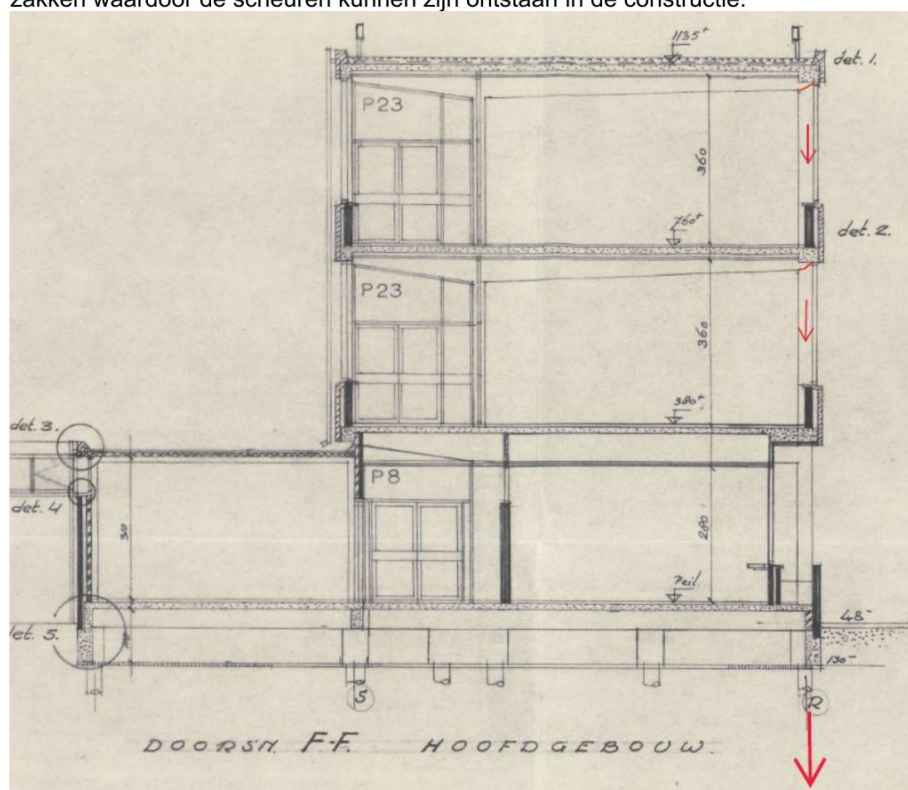
Hierdoor is de gebruiksfunctie volgens het Besluit Bouwwerken leefomgeving (BBL) gewijzigd van een onderwijsfunctie naar een kantoorfunctie, winkelfunctie en bijeenkomstfunctie.

De constructie van het pand bestaat gedeeltelijk uit een betonnen constructie en gedeeltelijk uit een stalen constructie. Zowel de betonnen constructie als de stalen constructies zijn in goede staat.

De onder A.2 en A.6 omschreven gebreken zouden een gevolg kunnen zijn van een verminderende draagkracht van de fundatiepaal onder deze kolom.

Deze gebreken vertonen zich uitsluitend bij 1 spant. Alle overige spanten hebben dit gebrek niet.

We vermoeden dat door een verminderende draagkracht van de heipaal onder dit spant deze kolom enigszins is gaan zakken waardoor de scheuren kunnen zijn ontstaan in de constructie.



De zettingen zijn echter zeer gering en bieden op dit moment geen reden tot zorg.

We raden daarom aan om deze scheuren te repareren zodat de wapening niet kan worden aangetast en de situatie halfjaarlijks te monitoren.

Als de scheur terugkomt zou dit kunnen duiden op een aantasting van de Fundatiepaal onder de fundatie.

De fundatiepalen zijn zgn. Frankipalen, die bestaan uit in de grond gevormde betonnen palen.

De algehele constructie van het pand is veilig en, indien de staat van het gebouw niet drastisch veranderd, ook de komende jaren nog veilig te gebruiken.

Aldus opgemaakt,

15-05-2025
Rini van der Mooren
Midden Nederland Bouwingenieurs B.V.