

Nationale Nederlanden
DLS Groot Zakelijk, acceptatie Brand

datum
12 september
2018

Hogere Agrarische School Den Bosch
Onderwijsboulevard 221
5223DE Den Bosch



onderdeel

Nationale Nederlanden, TRD

onze referentie

195501.5223DE221

behandeld door

ing. H.C. van Driel rr

tb nummer

-

polisnummer

7283370

Bedrijfsgegevens

Bezoek gegevens

datum aanvraag : 13-04-2011
datum bezoek : 16-06-2011

intermediair : Meeus
contactpersoon : mevr. S. Knegtmans
telefoon : 06-20435487

gesproken met : dhr. G. Nijholt (facilitaire dienst)
telefoon : 073-6923600
andere aanwezigen : mevr. S. Knegtmans

preventiemaatregelen : onder de huidige omstandigheden zijn de preventieve maatregelen die aan het eind van dit rapport vermeld staan noodzakelijk. Vorige preventiemaatregel zijn allemaal uitgevoerd.

bespreking : nagenoeg alle preventieve maatregelen en adviezen zijn besproken.
perceptie : positief. Ik verwacht dat de preventieve maatregelen worden uitgevoerd.

advies herinspectie interval : één keer per 5 jaar.

Bedrijfsinformatie

internetpagina : www.hasdenbosch.nl

werkzaamheden : het betreft de hogere agrarische school (HAS) met ongeveer 2000 voltijd studenten.
Het hoofdgebouw betreft een schoolgebouw bestaande uit een drietal bouw-blokken die door middel van een atrium met elkaar verbonden zijn. In het gebouw zijn diverse praktijklokalen alsmede laboratoria ingericht. In de praktijklokalen en in de laboratoria vinden na werktijd nagenoeg geen onbemande processen plaats. In het gebouw bevindt zich een centrale kantine. De catering wordt uitbesteed.
Op het terrein aan de achterzijde van het gebouw bevindt zich op meer dan 20 meter afstand een kassencomplex met praktijkruimtes (dat elders verzekerd is). Er is ook een verplaatsbare unit als insectenlab. Op ongeveer 10 meter afstand van het kassencomplex staan twee aan elkaar gekoppelde romneyloodsen (ook elders verzekerd) die in gebruik zijn als plantenlaboratorium. In deze loodsen is een inpandige ruimte gecreëerd met behulp van sandwichpanelen. Het klimaat in deze ruimte wordt volledig elektronisch geregeld. Deze ruimte bevat een aantal units waarin planten met behulp van ledverlichting gekweekt worden. Verder is een deel van het terrein in gebruik als parkeerplaats en moestuin.
Vanuit het hoofdgebouw is een verbinding met gebouw aan de rechterzijde, de Westertoren. Op de begane grond van dit gebouw bevindt zich een kantoor. De verdiepingen betreffen appartementen.

bestemming:

souterrain : parkeerplaats, laboratorium leslokalen, bakkerij technologiehal, vlees technologiehal, levensmiddelen technologie hal, milieutechnologie hal, repro, werkplaats, opslag gevaarlijke stoffen, expeditie, opslag PR, opslag catering, parkeerplaatsen, fietsen-, brommer-, scooterstalling, techniekhal en bergingen.

parterre : drie bouwblokken met centrale kantine en keuken, leslokalen en laboratoriumlokalen gekoppeld door een atrium, meet- en regeltechniek, techniekhal, productontwikkeling, facilitaire dienst, ruimte bloemschikken en bergingen.

eerste etage : drie gebouwblokken met leslokalen, mediatheek, praktijklokalen en werk-kamers, serverruimte.

Verzekerde: Hogere Agrarische School Den Bosch
Plaats: Den Bosch

DATUM
12 september 2018

tweede etage : twee bouwblokken met leslokalen, studiepaleis, kantoren en technische ruimtes.
derde etage : twee bouwblokken met leslokalen, kantoren en een technische ruimte.
vierde etage : dak niveau in één bouwblok een technische ruimte.
werktijden / personeel : maandag t/m vrijdag in dagdienst. Er zijn ongeveer 300 medewerkers werkzaam in het gebouw.

Verzekerde sommen					
opstallen	€	38.661.500			
inventaris	€	17.475.300			
inventaris	€	4.416.500			
huurdersbelang	€	955.900			
totaal	€	61.509.200			
Schadeverwachting					
		totaal verzekerde som	MPL %	MPL €	EML %
materieel (UGV)	€	61.509.200	100%	€ 61.509.200	20%
					EML €
					€ 12.301.840

scenario UGV (bij EML<100%) : vanwege de brandcompartimentering, gebouwen liggen voldoende ver uit elkaar om brandoverslag te voorkomen, de aanwezigheid van een brandmeldinstallatie met automatische melders op kritische plaatsen en de lage vuurbelasting is een totaalverlies onwaarschijnlijk.

opmerkingen : -.

Verzekerde: Hogere Agrarische School Den Bosch
Plaats: Den Bosch

DATUM
12 september 2018

Schadeverleden

soort schade : geen.

Beoordeling van de materiële risico's

bedrijfsvoering	: de mentaliteit van het hoofd financiële zaken is uitstekend. De bedrijfsvoering is over het algemeen goed. Dit geldt eveneens voor de orde en netheid in het gebouw. Positieve indruk van de facilitaire dienst gekregen.
brand	: verhoogd risico door geen controle over rookplekken, geen blusmiddelen bij de boekhandel en een moeilijk bereikbare handblusser bij de drukkerij, containers en pallets bij de gevel van de romneyloods.
inbraak	: geen opmerkingen ten aanzien van risico verhoging. Er zijn voldoende ruimtelijke melders aanwezig op kritische plaatsen. Verder worden sluitrondes uitgevoerd door de conciërges (facilitaire dienst) en een bewakingsdienst. De kans op vandalisme is normaal in zijn soort.
storm / RSS / water	: licht verhoogd risico omdat niet alle goederen in het souterrain vrij van de grondvloer zijn opgeslagen.
aanrijding	: geen opmerkingen ten aanzien van risicoverhoging. Het bevoorraden gebeurt handmatig.
explosie	: met uitzondering van de opslag en het gebruik van diverse gassen geen opmerkingen ten aanzien van risicoverhoging.
blikseminslag / inductie	: voldoende beheerst risico vanwege de aanwezigheid van een bliksemafleiderinstallatie en overspanningsbeveiliging.
conclusie	: het betreft een modern schoolgebouw met een goede huishouding en een goed technisch beheer. De bedrijfsvoering is goed. Installaties zijn voorzien van een onderhoudscontract. Er vinden na werktijd nauwelijks onbemande processen plaats in de praktijklokalen en laboratoria. Potentiële ontstekingsbronnen worden voldoende beheerst. Men heeft de compartimentering en de brandmeldinstallaties verbeterd. Elk laboratorium heeft zijn eigen beheerder. De verantwoordelijkheid wordt bij hem of haar neergelegd. Een positieve indruk hiervan gekregen. De kans op een brand is normaal. De kans op een totaalverlies zeer klein is.

Verzekerde: Hogere Agrarische School Den Bosch
Plaats: Den Bosch

DATUM
12 september 2018

Maatregelen t.b.v. de optimalisering van de materiële risico's

Onderstaande preventieve maatregelen worden gegeven om zoveel als mogelijk risico's voor **Hogere Agrarische School Den Bosch** te voorkomen, danwel de gevolgen van een eventuele schade zoveel mogelijk te beperken. Het houdt geenszins in dat iedere mogelijke bron van gevaar is gesignaleerd dan wel dat er geen andere bronnen van gevaar zouden bestaan.

Na het aanbrengen van preventiemaatregelen moeten deze in werkvaardige staat gehouden worden.

Daarnaast kan aangegeven worden welke permanente afspraken t.a.v. preventie worden gemaakt in de vorm van een clause. Tevens wordt aangegeven binnen welke termijn de maatregelen uitgevoerd moeten zijn.

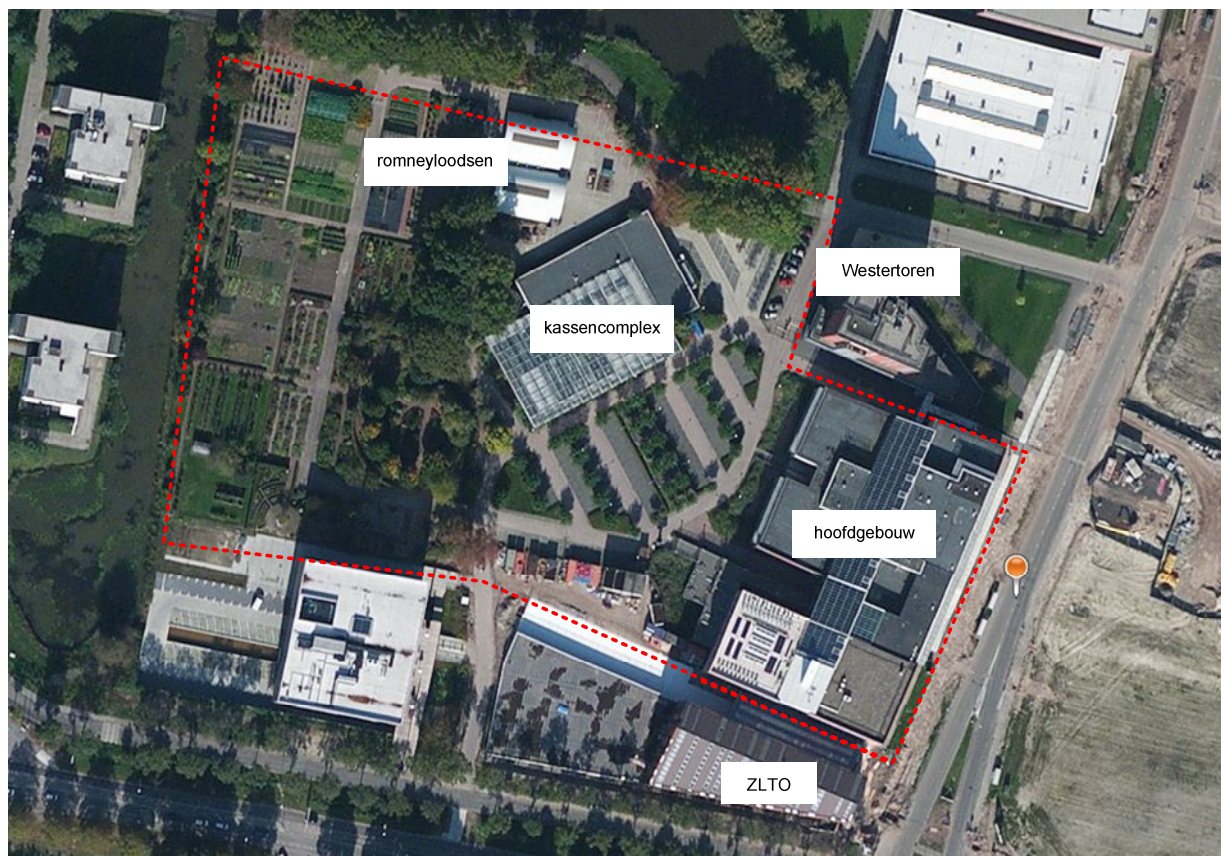
risico van brandschade		termijn / clause
2018.01	Bij de boekhandel een 6 liter schuimblusser plaatsen.	1 maand
2018.02	De handblusser bij de digitale drukkerij op een gemakkelijk te bereiken plaats ophanden.	1 maand
2018.03	Om waterschade te voorkomen de goederen in de magazijnen en in het souterrain vrij van de grondvloer opslaan.	1 maand
2018.04	Om brandstichting te voorkomen de vuilcontainers bij de Romneyloods afsluiten met een slot en houten pallets 10m uit de gevel plaatsen.	1 maand
2018.05	Een rokersruimte bij de fietsenstalling en containerruimte maken zodat niet stiekem de sigaretten weggegooid worden tussen het brandbare materiaal Of camera's ophangen met verbod om te roken.	1,5 maand

Technische informatie

Locatie

- omschrijving : de school is gelegen aan een onderwijsboulevard, waar diverse kantoorgebouwen en schoolgebouwen gelegen zijn.
- bereikbaarheid : er zijn geen belemmeringen in de rijroute naar het gebouw.
- terreinafsluiting : het gebouw is aan de voorzijde vrij benaderbaar. Het terrein aan de achterzijde is omheind met gaas hekwerk maar via de slagbomen te voet toch goed te benaderen.
- bewaking : de school is aangesloten bij een bewakingsdienst. Deze voert een deel van de sluitrondes uit.

belendingen	afstand	omschrijving	risico consequenties
noord	direct	Westertoren, met op de begane grond kantoren en op de etages appartementen	nee
oost	>20m	openbare weg Onderwijs Boulevard	nee
zuid	direct	ZLTO (kantoor)	nee
west	>20m	eigen terrein met parkeervakken, kassencomplex, romneyloodsen en tuintjes	nee



Bouwaard

constructie	: staal en betonskelet.
vloer	: beton.
verdiepingsvloer	: beton.
gevels	: metselwerk en een atrium van geheel van dubbel glas in metaal.
binnenwanden	: metalen frames met gips platen en in het atrium zijn de aansluitende bouw-blokken bekleed met houten delen.
dak	: plat dak en atrium met lessenaars dak. Beton met platte daken en een klein deel geprofileerde staalplaten met daarop brandbare EPS isolatie en bitumen, deels geballast met grof grint. In het glazen lessenaars dak van het atrium zijn te openen delen aanwezig. Deze worden automatisch open gestuurd en dicht gestuurd door middel van een regensensor. Het plafond van het souterrain is ter plaatse van de parkeerplaatsen afge-werkt met geïsoleerde houtwolcementplaten. Deze platen bevatten brandbare EPS isolatie.
indeling	: zie plattegrond.

Installaties

gebouwverwarming	: radiatoren aangesloten op gasgestookte cv-installaties en klimaatbeheer-singsystemen. De ketels en luchtbehandelingkasten zijn verdeeld over de drie bouwblokken opgesteld. De kanalen zijn van metaal en van brandkleppen met smeltzekeringen voorzien ter plaatse van de brandwerende doorvoerin-gen. Het leidingnet voert middels verticale schachten en de verlaagde pla-fonds naar de vertrekken. Onderhoudscontracten op installaties zijn voorzien. Er zijn plannen voor een nieuw klimaatbeheersingsstelsel zodat het energie-verbruik beter beheerd kan worden. Op verschillende plaatsen in het gebouw split unit aircosystemen. Een van de technische ruimtes wordt gebruikt door de schoonmaakdienst als zithoek en voor de opslag van materiaal. Dit zorgt voor een verhoogd brand-risico.
elektriciteit	: de elektrische installatie is afgestemd op de huidige bestemming en werkom-standigheden. Voor zover zichtbaar geen gebreken. Wijzigingen, reparaties en uitbreidingen aan de elektrische installatie worden uitgevoerd door een in-stallateur. De elektrische installatie wordt periodiek gekeurd volgens de NEN3140 norm. De laatste inspectie dateert uit 2018.
perslucht	: in een van de technische ruimtes staat een compressor opgesteld. Voor zover zichtbaar geen gebreken.
procesverwarming	: in de diverse laboratoria wordt gebruik gemaakt van autoclaven en elektri-sche apparaten (o.a. elektrische friteuses en ovens). Na werktijd wordt alle apparatuur uitgeschakeld. De beheerders van de laboratoria hebben ieder een eigen risico inventarisatie en evaluatie gemaakt. Ook het onderhoud van de diverse apparatuur wordt door hen zelf geregeld. Hiervan worden logboeken bijgehouden. Verder wor-den hoofdkranen van de gassen en watervoorziening aan het einde van de werkdag dichtgedraaid. De diverse laboratoria beschikken over diverse zuurkasten. Deze hebben een eigen afzuigstelsel dat in een van de technische ruimte staat opgesteld. In het gebouw zijn op diverse plaatsen koel- en vriescellen aanwezig. Onder andere in het souterrain bij de vlees technologiehal en de bakkerij, de diverse laboratoria, in de bedrijfskeuken van de cateraar. Al deze koelinstallaties zijn voorzien van een onderhoudscontract. Voor zover zichtbaar geen gebreken. In de bakkerij technologiehal wordt tijdens de praktijklessen gebruik gemaakt van gasgestookte ovens. Na werktijd zijn deze ovens uitgeschakeld.

- keuken catering : op de begane grond bevindt zich een kantine met daarbij de keuken van de catering. De catering is uitbesteed. In de keuken wordt gefrituurd, gebakken e.d. met professionele RVS keukenapparatuur en RVS bakdampafzuiging. De filters van de afzuiging zien er schoon uit. De twee elektrische ingebouwde frituurovens zijn voorzien van een thermostaat en maximaal beveiliging. Dekfels voorhanden. Verder een steamer en een tweetal tosti-ijzers. De afzuiginstallatie wordt jaarlijks gereinigd.
- kooklokalen : op de begane grond is een kooklokaal aanwezig (productontwikkeling) waar door leerlingen in bijzijn van een docent gekookt wordt aan een gasfornuis. De werkplekken zijn voorzien van een afzuiging.

Risico beheer / bedrijfsvoering

- BHV : voldoende geregeld. Er wordt regelmatig geoefend. De BHV-ers kunnen omgaan met kleine blusmiddelen.
- huishouding : het geheel maakt een nette en verzorgde indruk.
- gevaarlijke stoffen : in de laboratoria en praktijklokalen gebruikt men diverse gevaarlijke vloeistoffen in kleine hoeveelheden. Daarnaast het gebruik van gevaarlijke gasen, zoals zuurstof, lachgas, waterstof en acetyleen, dat met vaste leidingen naar de laboratoria wordt gevoerd. Er is een aparte ruimte voor de gasflessenopslag. Deze ruimte wordt beheerd door een beheerder van het laboratorium. Voorheen stonden deze flessen in het gebouw. Na gebruik worden de kranen van de gascilinders gesloten, zodat het leidingwerk drukloos is na elke schooldag. Naast de lokale opslag van kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen in de laboratoria is er een centrale opslagplaats voor gevaarlijke stoffen (chemicaliën). Dit betreft een afgesloten ruimte in het souterrain waarin diverse 90 min. brandwerende kasten aanwezig zijn voor de opslag van gevaarlijke stoffen. In deze ruimte is tevens een zuurkast aanwezig. Deze ruimte is niet voorzien van branddetectie.
- afval binnen : op diverse plaatsen in het gebouw staan klike's voor papier. Restafval wordt verzameld in metalen bakken en plastic zakken. Deze worden door de schoonmaakdienst leeggemaakt.
- afval buiten : op het terrein staat een metalen perscontainer. Verder in het souterrain (open gedeelte) enkele kunststof rolcontainers en een aantal klike's voor restafval en vet van de catering. Bij de Romneyloods staan bij de gevel 2 rolcontainers en enkele houten pallets opgeslagen.
- buitenopslag : een deel van het souterrain (open gedeelte) is in gebruik als parkeerplaats en stallingruimte voor fietsen, brommers en scooters.

Brandrisico

risicofactoren

- vuurbelasting : over het algemeen laag. Plaatselijk hoog in het souterrain ter plaatse van de opslag van de afdeling PR.
- brandvoortplanting : normaal tot snel ter plaatse van het dak met brandbare EPS isolatie en ter plaatse van het souterrain vanwege de plafondplaten die geïsoleerd zijn met brandbare EPS isolatie.
- ontstaanskans : normaal.
- ontstekingsbronnen : elektrische installaties, menselijk handelen, brandstichting, chemische stoffen die bij elkaar komen tijdens handelingen in het laboratorium, machines, overige installaties, brandgevaarlijke werkzaamheden.

preventievoorzieningen

- blusmiddelen : in het gebouw zijn voldoende blusmiddelen aanwezig met uitzondering bij de boekhandel.. De blusmiddelen worden gecontroleerd door een REOB erkend bedrijf en zijn goed zichtbaar en bereikbaar. De locatie van de blusmiddelen wordt met pictogrammen aangegeven. Verder in het gebouw een droge blusleiding.

- Sleutelkluizen voor de brandweer zijn voorzien.
- branddetectie : Alle gebouwen zijn voorzien van een brandmeldinstallaties met handbrand-melders en automatische melders conform de NEN 2535.
Alarmmeldingen worden doorgemeld naar de meldkamer van de brandweer.
Er is een logboek aanwezig. Het onderhoudscontract is jaarlijks.
Overdag is een vertraging van 3 min. ingesteld.
- compartimentering : de vloeren zijn 120 minuten brandwerend gescheiden. Vanaf het begane grond niveau zijn er drie bouwblokken middels het atrium van elkaar te beschouwen als minimaal 120 minuten. Elk bouwblok is op haar beurt weer in pandig opgedeeld in minstens 2 brandwerende delen van elk 60 minuten.
Een flink aantal brandwerende deuren in deze scheidingen worden door de brandmeldinstallatie aangestuurd.
Het hoofdgebouw is 60 minuten (WBDBO) gescheiden van de gebouwen aan de linker (ZLTO) en rechter gebouw (Westertoren).

Inbraakrisico

risicofactoren

- attractiviteit : de attractiviteit wordt gevormd door de aanwezige pc's en toebehoren (bea-mers). De pc's staan met name geconcentreerd in de multimediaruimtes. In-dringers dienen toch flink wat meters te maken om een grote slag te kunnen slaan.
- locatie : de locatie zorgt niet voor een verhoogd risico.

preventievoorzieningen

- organisatorisch : -sluittrondes op dinsdag en op donderdag door de facilitaire dienst en op maandag, woensdag en vrijdag door de schoonmaakdienst. Dit is een extern bedrijf. Dit bedrijf beschikt over een eigen code van het inbraakmeldsysteem;
-er is geen goede sleutelregistratie. De sleutels van de diverse lokalen liggen verder in de ruimte van de conciërge opgeslagen in een eenvoudige sleutelkast;
-externe bedrijven worden verwezen naar de facilitaire dienst. Op deze wijze wordt voorkomen dat deze bedrijven zonder toezicht in de gebouwen aan de slag gaan. Bij nieuwe bedrijven is er altijd een medewerker van de facilitaire dienst aanwezig om het bedrijf te begeleiden;
-uit praktisch oogpunt worden de lokalen niet afgesloten;
-overdag is een bemande receptie aanwezig;
-terreinverlichting met schemerschakelaar en openbare verlichting;
- bouwkundig : deels eenvoudig en deels SKG gekwalificeerd hang- en sluitwerk. De anti-panieksluitingen van de nooddeuren zijn na ruitinslag eenvoudig te openen.
- elektronisch : de ruimtes in het hoofdgebouw die vanaf de buitenzijde in te betreden zijn, zijn voorzien van ruimtelijke detectie. Het kassencomplex en de twee romneyloodsen zijn ook elektronisch beveiligd. Doormelding naar een PAC via AL1.
- certificaat : niet gezien. Het certificaat zou wel beschikbaar zijn.
- alarmopvolging : door een bewakingsdienst. Verder zijn een aantal medewerkers van de facilitaire dienst als contactpersoon aangewezen.
- onderhoud : jaarlijks.
- VRKI inschaling : klasse 3.
- geconstateerde beveiliging : voldoende. Op kritische plaatsen zijn ruimtelijke melders aanwezig, zowel op de begane grond als op de verdiepingen.

Stormschade / RSS / water

- gebouwconstructie : het dak wordt elk jaar gecontroleerd. Vervuiling wordt dan van het dak verwijderd. Hiervoor heeft men een onderhoudscontract afgesloten.

- Op (een deel van) het plat dak van het hoofdgebouw staan vaste en beweegbare zonnecollectoren (suntrackers) opgesteld voor educatieve doeleinden (elektriciteitsopwekking en warm water voorziening).
- waterleidingen : overwegend voorzien van watersloten.
hwa : aan de binnenzijde.
goederen opslag : overwegend vrij van de vloer.

Aanrijdingschade

- algemeen : geen opmerkingen ten aanzien van risicoverhoging. Het bevoorraden gebeurt handmatig en soms met een palletwagen.
intern transport : met behulp van palletwagens. Er is voldoende manoeuvreerruimte.
bescherming : geen.

Explosieschade

- algemeen : mogelijk in het laboratorium door menselijk handelen. Met uitzondering van de aanwezigheid van diverse brandbare gassen geen opmerkingen ten aanzien van risicoverhoging.

Blikseminslagschade

- afleiderinstallatie : het hoofdgebouw en het kassencomplex zijn voorzien van een bliksemafleiderinstallatie. Voor de twee romneyloodsen is een offerte aangevraagd voor een bliksemafleiderinstallatie. In deze loodsen staat namelijk voor €2.000.000,- aan apparatuur. De geleiders van het kassencomplex zijn uitgevoerd in aluminium vanwege een recente koperdiefstal.
klasse : conform NEN-EN-IEC 62305 (NEN 1014)
certificaat : ja.
onderhoud : jaarlijks door installateur.

Inductieschade

- algemeen : grote hoeveelheid gevoelige apparatuur, zoals de apparatuur in de laboratoria, in de praktijklokalen, in de multimediaruimtes, de brandmeldinstallatie, het inbraakmeldsysteem en de apparatuur en de romneyloodsen (het plantlab).
inductiebeveiliging : de elektrische voeding van het hoofdgebouw is voorzien van een overspanningsbeveiliging. Ook de twee romneyloodsen worden mogelijk voorzien van een overspanningsbeveiliging.
certificaat : ja.
onderhoud : jaarlijks door installateur.
server : de serverruimte is voorzien van airconditioning, een automatische rookmelder, en ruimtelijke detectie (inbraakbeveiliging). In deze ruimte ontbraken enkele plafondplaten van het verlaagde systeemplafond waardoor de branddetectie niet optimaal functioneert.
Er is geen businstallatie aanwezig.
De ruimte is afgesloten.

Verzekerde: Hogere Agrarische School Den Bosch
Plaats: Den Bosch

DATUM
12 september 2018

foto's



Foto 1: deel van de voorgevel



Foto 2: deel achteregevel



Foto 3: entree achteregevel



Foto 4: achteregevel met westertoren



Foto 5: Insectenlab



Foto 6: Romneyloodsen (plantenlab)



Foto 7: kassencomplex



Foto 8: stookruimte kassencomplex



Foto 9: kassen

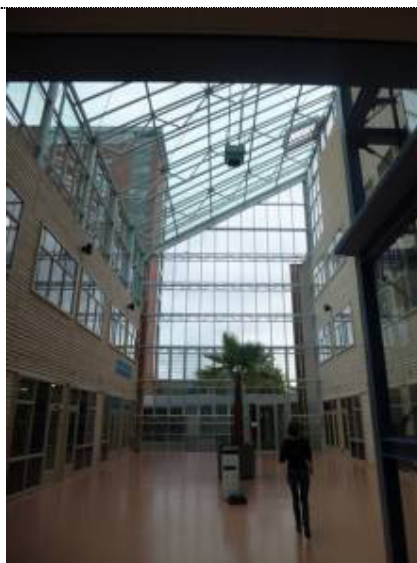


Foto 10: hal begane grond (atrium)



Foto 11: brandwerende scheiding. Op de achtergrond de kantine



Foto 12: technische ruimte schoolgebouw

Verzekerde: Hogere Agrarische School Den Bosch
Plaats: Den Bosch

DATUM
12 september 2018



Foto 13 impressie van een lab



Foto 14: impressie van een lab



Foto 15: opslag van vuil waar gerookt wordt



Foto 16: impressie drukkerij



Foto 17: opslag souterrain



Foto 18: techniekhal

Verzekerde: Hogere Agrarische School Den Bosch
Plaats: Den Bosch

DATUM
12 september 2018



Foto 19: werkplaats



Foto 20: opslag gevaarlijke stoffen



Foto 21: milieuhal



Foto 22: milieuhal



Foto 23: bakkerij



Foto 24: bakkerij

Verzekerde: Hogere Agrarische School Den Bosch
Plaats: Den Bosch

DATUM
12 september 2018



Foto 25: souterrain westzijde



Foto 26: bestrijdingsmiddelen kassencomplex

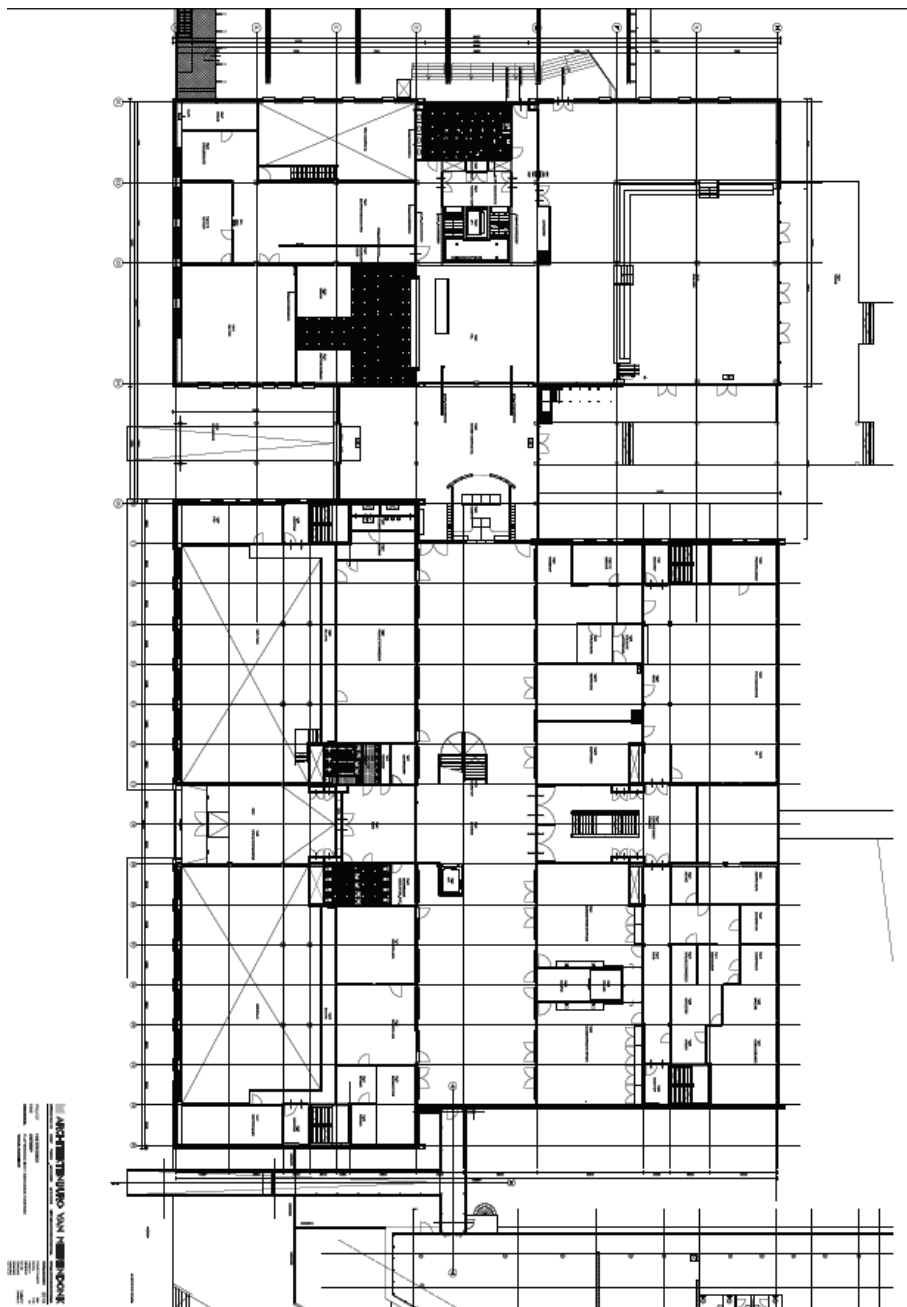


Foto 27: romneyloods

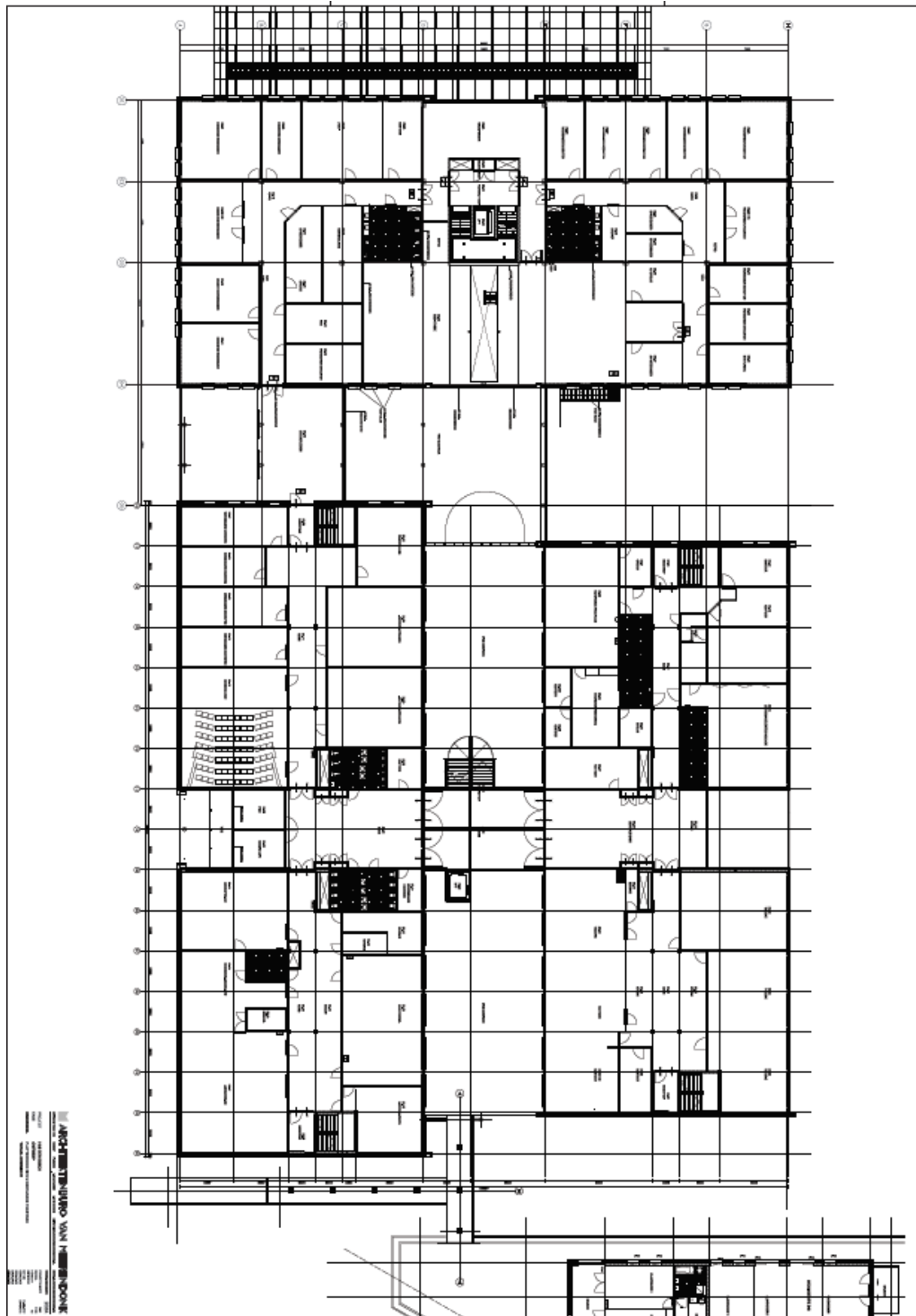


Foto 28: plantenlab in klim. geconditioneerde ruimte in romneyloods

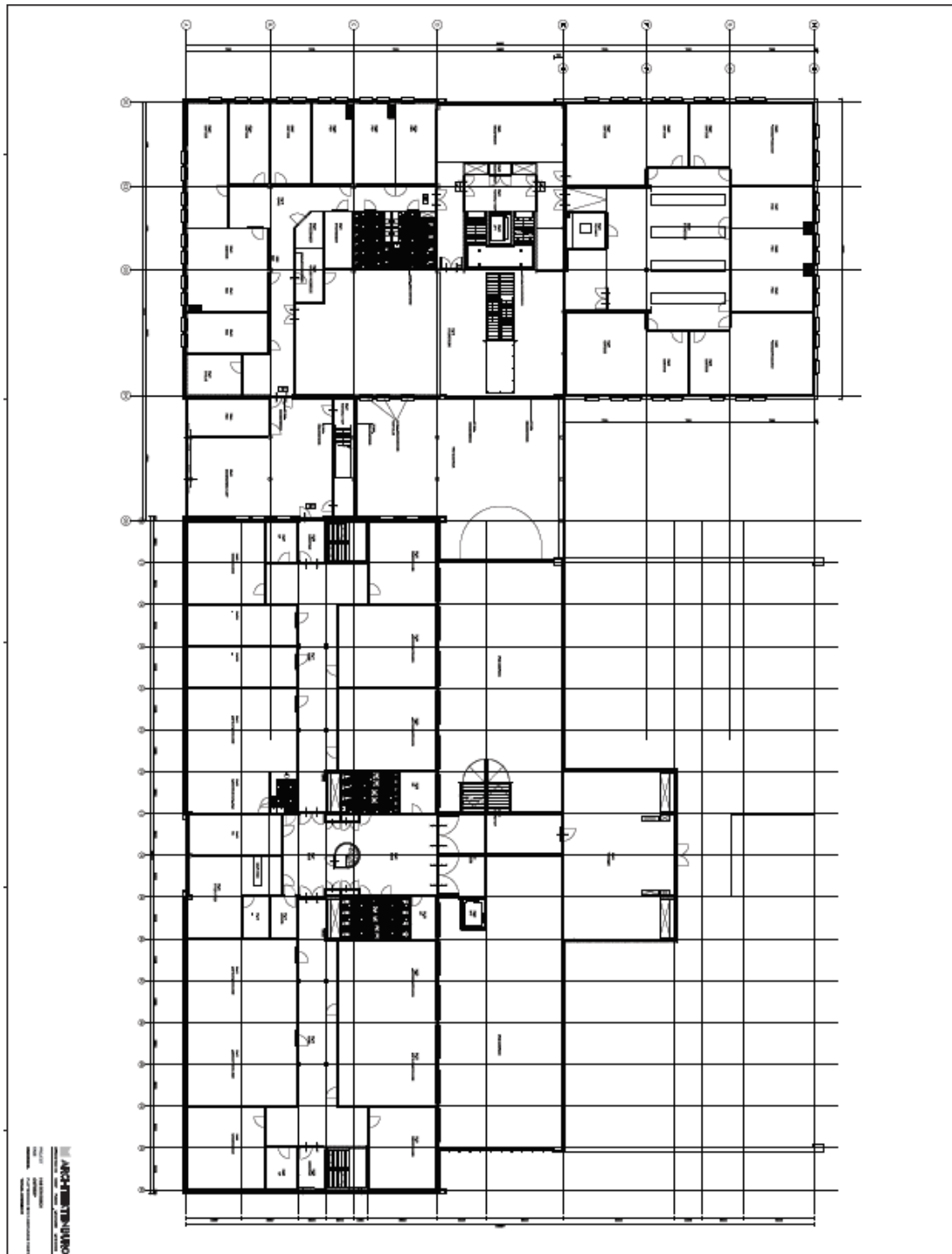
plattegrond begane grond (niveau 1)



plattegrond 1^e verdieping (niveau 2)



plattegrond 2^e verdieping (niveau 3)



plattegrond 3^e verdieping (niveau 4)

