RAPPORT

Slopen of hergebruik, dat is de vraag

Klant: gemeente Zwolle

Referentie: BJ1612-MI-RP-230731-1551
Status: Concept/1
Datum: 7 augustus 2023

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Koggelaan 21
8017 JN Zwolle
Netherlands
Mobility & Infrastructure

+31 88 348 65 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Slopen of hergebruik, dat is de vraag
Sub titel:	
Referentie:	BJ1612-MI-RP-230731-1551
Uw kenmerk	
Status:	Concept/1
Datum:	7 augustus 2023
Projectnaam:	Capellen Campus
Projectnummer:	BJ1612
Auteur(s):	

Opgesteld door:	--
Gecontroleerd door:	--
Datum:	11 juli 2023
Goedgekeurd door:	--
Datum:	11 juli 2023

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderzins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
1.1	De opgave	1
1.2	De werkwijze	2
1.3	Doel en eindresultaat	2
1.4	Participatie	3
1.5	Leeswijzer	3
2	**Varianten**	**5**
2.1	Het beoogde programma voor de herontwikkeling	5
2.2	Variant 1 en 1a: geheel hergebruiken	5
2.3	Variant 2: gedeeltelijk hergebruiken	7
2.4	Variant 3: geheel slopen	9
2.5	Variant 4: maximale opbrengsten	10
2.6	Omgevingsaspecten per variant	12
3	**De financiële verkenning**	**14**
3.1	Uitgangspunten	14
3.2	Onderzoeken	14
3.3	Woonrijp voorzieningen	14
3.4	Kosten	14
3.5	Verwijderen asbest	15
3.6	Variant 1	15
3.7	Variant 2	15
3.8	Variant 3	16
3.9	Variant 4	16
3.10	Conclusie	16
4	**De verschillen**	**18**

Bijlagen

De bijlagen

I. Bijlage 1: het plangebied
II. Bijlage 2: het te realiseren programma
III. Bijlage 3: het Plan van Aanpak
IV. Bijlage 4: kengetallen en aannames
V. Bijlage 5: (grondgebruik)cijfers bij de varianten
VI. Bijlage 6: het asbestonderzoek
VII. Bijlage 7: de conditiemeting NEN 2767
VIII. Bijlage 8: de rekenresultaten
IX. Bijlage 9: de Omgevingsaspecten

1 Inleiding

1.1 De opgave

De Capellen Campus bouwt naast het huidige schoolgebouw aan de Lassuslaan, een nieuw onderkomen. De gemeente Zwolle is aan het onderzoeken of het huidige schoolgebouw, na de verhuizing naar het nieuwe onderkomen, hergebruikt kan worden voor nieuwe functies of dat sloop een betere optie is. Zowel cultuurhistorische waarde en circulariteit als financiële haalbaarheid spelen daarbij in dit stadium een belangrijke rol.
Het plangebied betreft een locatie met een oppervlakte van bijna 2 hectare. Het maakt onderdeel uit van de 70'er jaren wijk Holterbroek. Ook het schoolgebouw stamt uit deze periode en is een typisch voorbeeld van 70'er jaren architectuur. Voor een nadere omschrijving van het plangebied en omgeving zie bijlage 1.

De opgave in dit onderzoek is om inzichtelijk te maken wat met name de financiële gevolgen zijn van een aantal te onderzoeken opties voor dit plangebied. Dit betreft de volgende, door de gemeente uitgevraagde varianten:

- Variant 1: handhaving gehele gebouw met hergebruik. Uitgangspunt is een periode van 40 jaar.
- Variant 1a: tijdelijke handhaving gehele gebouw met hergebruik. Uitgangspunt is een periode van 10 jaar.
- Variant 2: handhaving hoofdgebouw (delen langs Bachlaan en Lassuslaan) met hergebruik voor een periode van 40 jaar en sloop van delen van de school gelegen op het binnenterrein.
- Variant 3: gehele sloop van het schoolgebouw met een woningbouwontwikkeling op de vrijkomende grond, aansluitend bij huidige karakter van de wijk Holterbroek.
- Variant 4: een financieel haalbare ontwikkeling, ongeacht of deze ruimtelijk wenselijk is.

De opgave is nadrukkelijk een haalbaarheidsstudie met de vraag of sloop moet of hergebruik kan. Dit betreft dus geen ontwerpstudie naar de ruimtelijk en functioneel meest gewenste verkaveling. Op het moment dat er gekozen is voor dan wel sloop dan wel hergebruik, kan een ontwerpproces gestart worden op basis van een nader te bepalen programma van eisen.

Vooralsnog heeft de gemeente voor de haalbaarheidsstudie een programma meegegeven dat minimaal gerealiseerd moet worden. Dit betreft de ontwikkeling van ongeveer 50 flexwoningen, de realisatie van een kantoor voor het Sociaal Wijk Team (500 m2) en een plek voor een tijdelijke Onderwijshuisvesting (1500 m2). Ook andere maatschappelijke functies kunnen hier een plek krijgen. Bij gehele of gedeeltelijke sloop is de insteek vooral betaalbare woningbouw die aansluit bij de wijk Holterbroek. Een nadere duiding van het te realiseren programma is beschreven in bijlage 2.



Figuur 1 huidige schoolgebouw De Capellen Campus

1.2 De werkwijze

Royal HaskoningDHV heeft opdracht gekregen deze studie uit te voeren in een kort tijdsbestek. Hiervoor is een Plan van Aanpak opgesteld. Dit plan is in bijlage 3 nader uitgeschreven. In drie stappen is toegewerkt naar het eindproduct:
Stap 1: het verrichten van de meest relevante onderzoeken in dit stadium (conditiemeting conform nen 2767 en verkennend asbestonderzoek), het tekenen aan de genoemde varianten en het beschrijven van de belangrijkste aspecten in relatie tot de Omgevingswet.
Stap 2: alle informatie samen laten komen en rekenen aan de haalbaarheid van de verschillende varianten.
Stap 3: samenvatten in een beknopte rapportage.
Bij het opstellen van de varianten hebben we nauw samengewerkt met de gemeente. In integrale werksessies hebben we zowel het programma als de opzet van de varianten besproken en op basis van de resultaten van deze sessies aangepast.

1.3 Doel en eindresultaat

Deze opgave geeft in eerste instantie inzicht in de financiële consequenties van de verschillende varianten. Daarmee ontstaat een financiële onderbouwing voor een keuze wel of niet hergebruiken van (een deel van) het huidige schoolgebouw. Aangezien meerdere aspecten bij deze keuze van belang zijn, zijn aan de verschillende varianten ook zogenaamde omgevingsaspecten toegevoegd. Deze aspecten hebben betrekking op veiligheid, gezondheid en leefbaarheid.

Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is niet om een voorkeur uit te spreken. De focus ligt op het verzamelen van bouwstenen die gebruikt kunnen worden om de toekomstige keuze voor sloop of hergebruik te kunnen onderbouwen. Er liggen kansen om door hergebruik van de school bij te dragen aan circulariteitsambitie van de gemeente en daarmee tevens cultuur-historische waarde te behouden. In een dergelijke variant past een tijdelijke onderwijshuisvesting beter dan in het geval van gehele sloop en nieuwbouw. Bij gehele sloop van de school is sprake van een ontwikkeling met nieuwbouw van woningen en eventuele maatschappelijke voorzieningen. Een dergelijke ontwikkeling biedt betere kansen voor kwalitatief hoogwaardige gebouwen.
De varianten moeten ook niet gezien worden als definitieve ontwerpen. Het zijn eerste verkennende schetsen die samen met de gemeente zijn opgesteld en gebruikt zijn als tel- en rekenmodellen.
Het doel is dus in dit onderzoek niet om een financieel haalbaar plan te maken. Indien de andere waarden (gebruiks-, belevings- en toekomstwaarden) belangrijk genoeg zijn, kan bij een tekort een financiële impuls van buiten de grondexploitatie, hergebruik mogelijk maken.

Het doel is om meer inzicht te krijgen of hergebruik van het huidige schoolgebouw van de Capellen Campus realistisch is.

1.4 Participatie

Participatie is in dit onderzoek nog niet meegenomen. Maatschappelijk draagvlak is echter wel een belangrijke pijler onder een succesvolle herontwikkeling van een locatie. Om echter haalbare varianten voor te leggen aan de omgeving, is er voor gekozen in dit stadium nog geen participatie toe te passen, in welke vorm dan ook.
In een later stadium zal dit alsnog plaatsvinden. Kanttekening bij het toepassen van de in dit onderzoek gebruikte varianten is wel dat het hier geen ontwerpen betreft maar verkenningen over aantallen en een programma ten behoeve van een haalbaarheidsstudie. Allerlei subvarianten in het kader van onderzoekend ontwerp, zijn niet bekeken. Mogelijk dat er uit een dergelijk ontwerpproces aangepaste varianten komen met andere situering van bouwblokken dan in deze varianten zijn gebruikt.

1.5 Leeswijzer

Dit rapport is een beknopte weergave van het proces. Hierbij is een duidelijk onderscheid gemaakt in het hoofdrapport (beknopt) en de bijlagen (uitgebreid).
In het hoofdrapport is alleen de relevante informatie vastgelegd die input vormen voor de onderbouwing van een keuze. In hoofdstuk 2 zijn de verschillende varianten beschreven met de hieraan gerelateerde omgevingskenmerken. In hoofdstuk 3 zijn de rekenresultaten samengevat. In hoofdstuk 4 is een inzicht beschreven in de verschillen per variant.
In de bijlagen worden beschreven: het plangebied (bijlage 1), het beoogd programma (bijlage 2), het gehanteerde plan van aanpak voor dit onderzoek (bijlage 3), de kengetallen en aannames bij de ontwikkelingen van gebied en gebouw (bijlage 4), de grondgebruikcijfers bij de varianten (bijlage 5), de verkenning van de vastgoed markt (bijlage 6), de resultaten van het asbestonderzoek (bijlage 7), de resultaten van de conditiemeting (bijlage 8) en de uitgebreide versie van de rekenresultaten voor de verschillende varianten (bijlage 9).



Figuur 2 luchtfoto van plangebied

2 Varianten

Er zijn vier varianten en één subvariant onderzocht. Het doel hiervan is om de financiële en technische haalbaarheid af te tasten van het hergebruik van (een deel van) de school. Elke variant onderscheidt zich van de andere door de wijze waarop de bestaande school is ingepast (geheel, gedeeltelijk of niet). Om de haalbaarheid van het hergebruik van het schoolgebouw te onderzoeken is een beoogd programma aangeleverd dat een plek moet krijgen in de verschillende varianten. De nadruk in dit programma ligt op betaalbare woningen (onder andere flexwoningen) en maatschappelijke voorzieningen.

2.1 Het beoogde programma voor de herontwikkeling

Voor deze herontwikkeling is door de gemeente een programma aangeleverd (zie bijlage 2) dat op deze locatie gerealiseerd kan worden.

- 1.500 m2 onderwijshuisvesting (tijdelijke huisvesting van een school, bijvoorbeeld als overbrugging tijdens een bouwfase (enkel van toepassing bij handhaven (deel) van het oorspronkelijke schoolgebouw);
- 500 m2 kantoorruimte voor het Sociaal Wijk Team (SWT) zonder spreekkamers;
- ongeveer 50 flexwoningen;
- ongeveer 400 m2 overige maatschappelijk voorzieningen.

Elk programma vraagt niet alleen m2 binnen het schoolgebouw maar heeft ook consequenties voor de inrichting van de buitenruimte. Dit betreft functies als parkeren, fietsenstalling, speelplein en groen/water als omgevingskwaliteit. In de bijlage 4 zijn de kengetallen en daarbij horende aannames ten aanzien van deze functies beschreven.

2.2 Variant 1 en 1a: geheel hergebruiken

Het gehele schoolgebouw blijft gehandhaafd en wordt ingevuld met (flex)woningen en maatschappelijke voorzieningen. In het gebouwdeel van de huidige school langs de Bachlaan passen ongeveer 48 flexwoningen over drie lagen verspreid. De onderwijshuisvesting en het SWT zijn geplaatst in het gedeelte langs de Lassuslaan. Alle overige m2 beschikbare ruimtes (1060 m2) zijn hier aangeduid als ruimte beschikbaar voor overige maatschappelijke voorzieningen, in dit geval meer dan de beoogde 400 m2. De beide gymzalen zijn gehandhaafd. De ruimtes rondom deze zalen (de verbinding met de beide hoofdgebouwen) zijn in de berekeningen vooralsnog niet meegenomen als beschikbare ruimte voor hergebruik (aanname dat deze minder geschikt zijn voor beoogde functies door de ligging rondom de gymzalen).

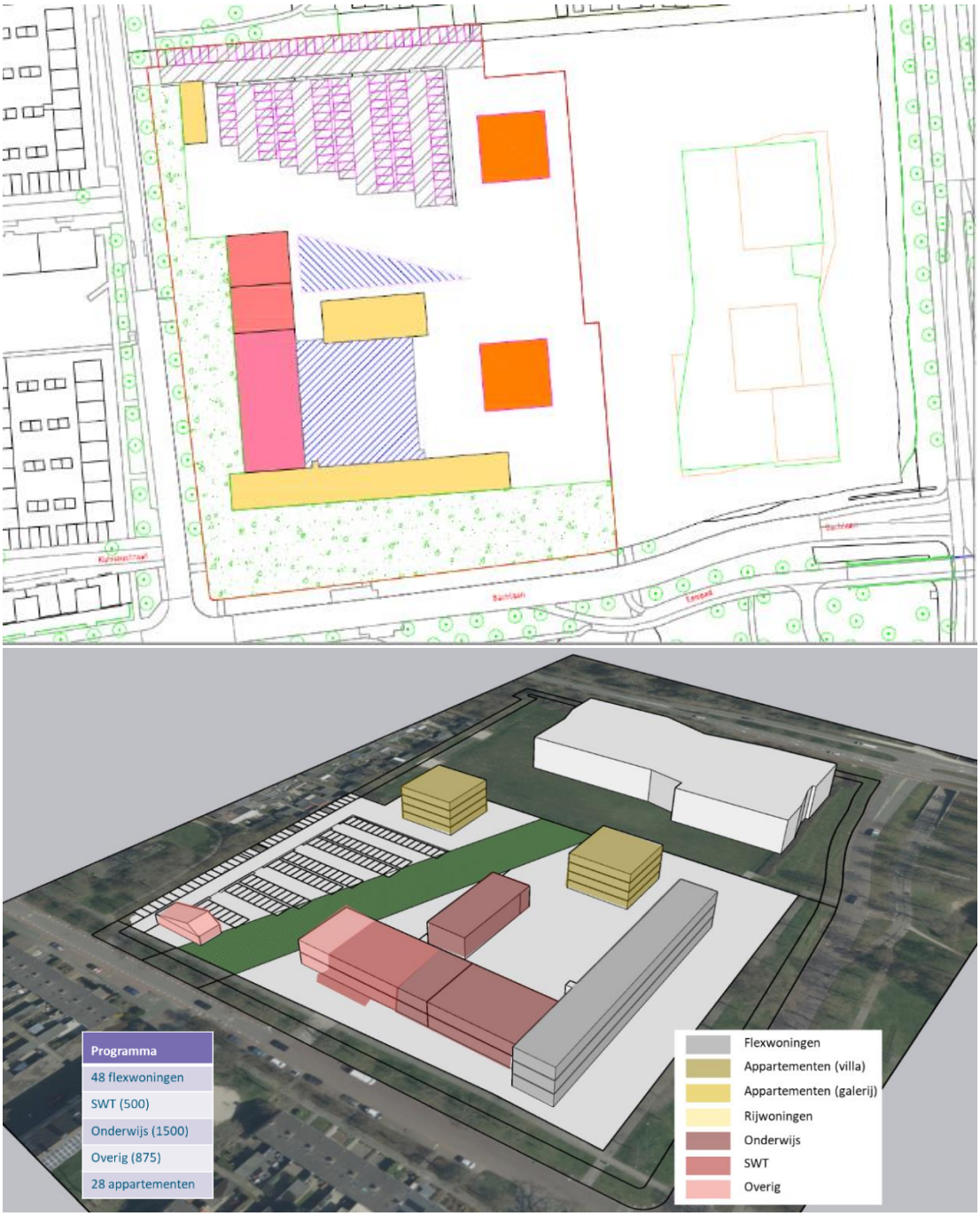


Figuur 3 variant 1 en 1a

In deze variant is rekening gehouden met 95 parkeerplekken voor alle functies en een speelplein en fietsenstalling voor de onderwijshuisvesting (conform het huidige gemeentelijke parkeerbeleid).
De overige ruimte is ingericht als groen (deels het bestaande groen rondom de huidige school), eventuele waterberging en verblijfsruimte rondom het bestaande gebouw.
In de bijlage 5 zijn de gedetailleerde cijfers rond het grondgebruik en het te realiseren programma voor deze variant beschreven.
Deze variant gaat uit van een hergebruik van 40 jaar. Naast deze variant is er ook gekeken naar een tijdelijke invulling van de school met hetzelfde beoogd programma maar dan voor een periode van 10 jaar.
Aan deze variant 1a zijn in dit onderzoek dezelfde kenmerken toegevoegd als voor variant 1.

2.3 Variant 2: gedeeltelijk hergebruiken

In deze variant blijven alleen het gebouwdeel langs de Bachlaan en het oorspronkelijke deel langs de Lassuslaan inclusief de conciërgewoning gehandhaafd. Daarnaast is 1 van de gymzalen als voorziening voor de school en eventueel gebruik door derden gehandhaafd. De sloop van een deel van het gebouw en het binnenterrein biedt mogelijkheden om aanvullende woningbouw toe te voegen aan het plangebied. Er zijn 2 kleinschalige appartementencomplexen in 4 lagen gesitueerd op de overgang van deze locatie naar de nieuwbouwlocatie van de school. Aangezien het ontwerp van de schoolomgeving nog niet duidelijk is, zal in een uiteindelijk ontwerp de exacte situering van deze complexen afgestemd moeten worden op de aan te houden milieu hinderafstand ten aanzien van het schoolplein (30 meter).
In het schoolgebouw zijn langs de Bachlaan ongeveer 48 flexwoningen over drie lagen verspreid. De onderwijshuisvesting en het SWT zijn geplaatst in het gedeelte langs de Lassuslaan. De conciërgewoning is gehandhaafd als horende bij het oorspronkelijke ontwerp. Deze woning, inclusief alle overige m2 beschikbare ruimtes (875 m2) langs de Lassuslaan zijn hier aangeduid als ruimte beschikbaar voor overige maatschappelijke voorzieningen, in dit geval meer dan de beoogde 400 m2. Een van de gymzalen (inclusief kleedkamers) is gehandhaafd. In beide kleinschalige appartementencomplexen is ruimte voor twee keer 14 appartementen. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen goedkope en duurdere appartementen.
In deze variant is rekening gehouden met 130 parkeerplekken voor alle functies en een speelplein en fietsenstalling voor de onderwijshuisvesting. De overige ruimte is ingericht als groen (deels het bestaande groen rondom de huidige school), eventuele waterberging en verblijfsruimte rondom het bestaande gebouw. In het ontwerp is gekozen voor een diagonale groene zone die de Lassuslaan verbindt met de entree van de nieuwe school aan de oostzijde van de locatie.

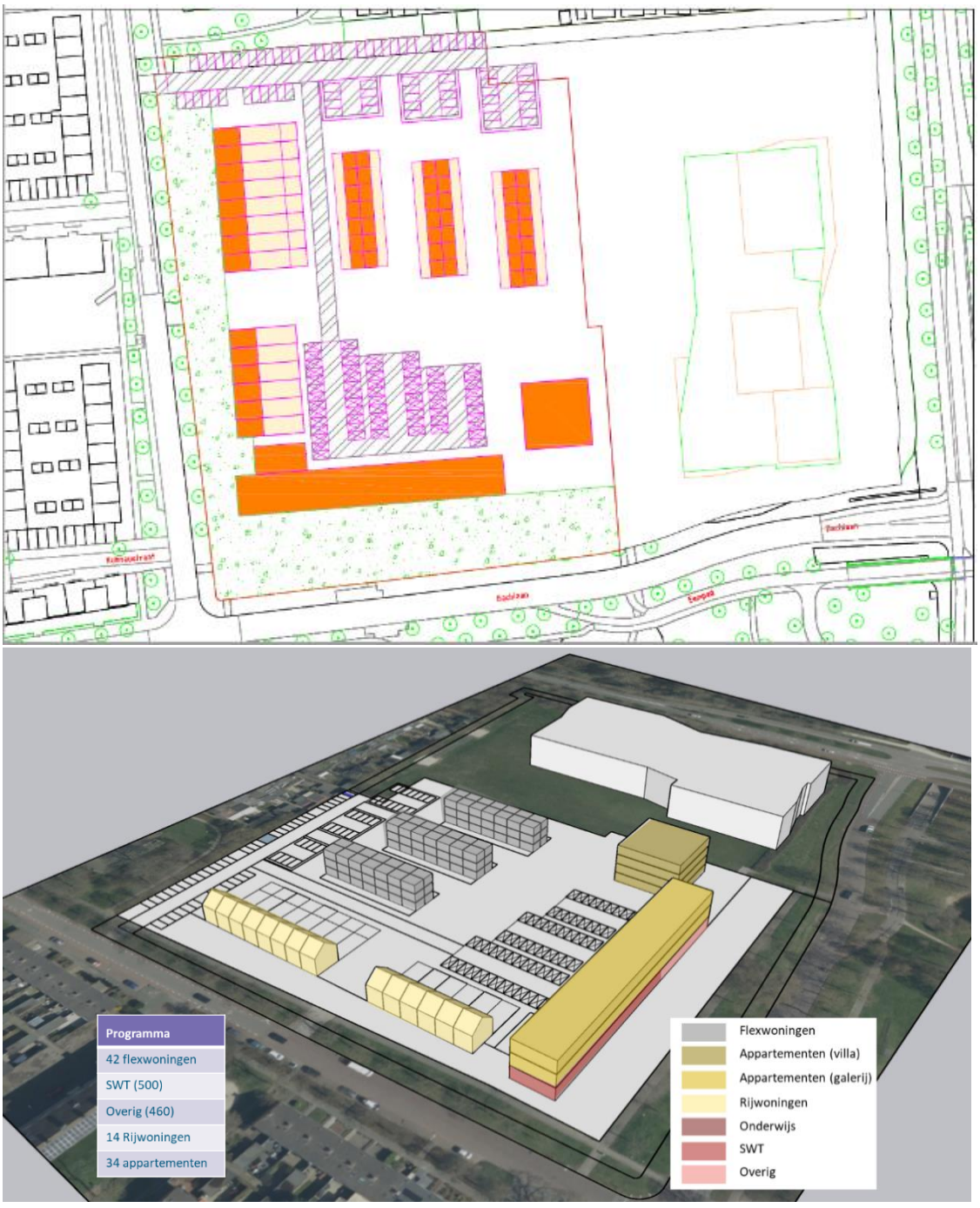


Figuur 4 variant 2

In de bijlage 5 zijn de gedetailleerde cijfers rond het grondgebruik en het te realiseren programma voor deze variant beschreven.
Een tijdelijke variant voor 10 jaar lijkt is in deze variant niet onderzocht. Aangezien in deze variant gedeeltes van het gebouw gesloopt worden, zouden er voor een tijdelijke oplossing (10 jaar hergebruik) investeringen gedaan moeten worden om gevels en constructies te herstellen. Aangenomen is dat een dergelijke variant niet zal leiden tot andere inzichten.

2.4 Variant 3: geheel slopen

In deze variant wordt uitgegaan van complete sloop van het gehele schoolgebouw, inclusief conciërge-woning. Dat biedt de mogelijkheid een geheel nieuw woongebied te ontwikkelen. In deze verkenning is hier uitgegaan van een 6-tal kleine rijwoningen (kavels 120 m2), een 8-tal grotere rijwoningen (kavels 150 m2), 42 flexwoningen, een langgerekt blok langs de Bachlaan in 3 lagen (2 lagen appartementen boven op een plint laag met maatschappelijke voorzieningen; 960 m2). In deze plint is plek voor onder andere het SWT.
Er is 1 kleinschalig appartementencomplex in 4 lagen gesitueerd op de overgang van deze locatie naar de nieuwbouwlocatie van de school. Daarin is ruimte voor 14 appartementen. Aangezien het ontwerp van de schoolomgeving nog niet duidelijk is, zal in een uiteindelijk ontwerp de exacte situering van deze complexen afgestemd moeten worden op de aan te houden milieu hinderafstand ten aanzien van het schoolplein (30 meter).
In het plan is rekening gehouden met ruim 140 parkeerplekken. Tevens is er een groene verblijfszone opgenomen die de verbinding vormgeeft tussen de wijk Holterbroek en het nieuwe schoolgebouw.



Figuur 5 variant 3

In de bijlage 5 zijn de gedetailleerde cijfers rond het grondgebruik en het te realiseren programma voor deze variant beschreven.

2.5 Variant 4: maximale opbrengsten

Deze variant is gebaseerd op maximale opbrengsten. Daarbij is het mogelijk gebleken een deel van de school te handhaven. De rest van het plangebied is ingevuld met zowel rijwoningen als appartementen. Het meest zichtbare en hoogste deel van het bestaande schoolgebouw, het in drie lagen gebouwde deel gelegen langs de Bachlaan, is in deze variant gehandhaafd. Hierin zijn in de plint het SWT (500 m2) en

ruim 400 m2 overige maatschappelijke voorzieningen gesitueerd. Op de 2 lagen erboven is plek voor 24 sociale huurappartementen. Langs de Lassuslaan staan hier, net als in variant 3, rijwoningen (10 groot en 6 klein) als begeleiding van deze laan. Op het binnenterrein is plek voor meer rijwoningen (12 langs de noordkant) en 2 appartementencomplexen met in totaal 30 appartementen (18 goedkoop en 12 middel duur). Rondom deze gebouwen is ruimte opgenomen voor 125 parkeerplekken. Tevens is er een groene verblijfszone opgenomen die de verbinding vormgeeft tussen de wijk Holterbroek en het nieuwe schoolgebouw.



Figuur 6 variant 4

2.6 Omgevingsaspecten per variant

De Omgevingswet vraagt om een bredere, meer integrale benadering van de beoogde ontwikkelingen, zoals ook bij een eventueel hergebruik van het schoolgebouw voor de Capellen Campus. De fysieke leefomgeving betreft niet alleen de gebouwde leefomgeving. Ook de maatschappelijke leefomgeving bijvoorbeeld, speelt een belangrijke rol.

Verdeling fysieke leefomgeving
De fysieke leefomgeving is onderverdeeld in vijf segmenten. Het gaat hierbij om de natuurlijke, de gebouwde, de maatschappelijke, sociale en economische leefomgeving.
De natuurlijke leefomgeving kan vergeleken worden met de omgevingsaspecten van een bestemmingsplan onder de Wet ruimtelijke ordening.
De gebouwde leefomgeving gaat feitelijk over de infrastructuur en de gebouwen.
De maatschappelijke leefomgeving gaat in op die aspecten die gevolgen hebben voor de maatschappij als geheel, zeg maar: het grotere verband. In ieder geval moet hierbij uitgegaan worden van klimaatadaptatie, energietransitie, afval, gezondheid en zorg.
Bij de sociale leefomgeving gaat het vooral om begrippen die voor een belangrijk deel te maken hebben met gevoel, zoals prettige buurt, cohesie en samenhang, veiligheid, wonen en werken.
De economische leefomgeving moet feitelijk duidelijkheid geven over ‘waar is vraag naar?’ Een onderdeel dat verder binnen deze beoordeling buiten beschouwing is gelaten maar onderdeel uitmaakt van de financiële verkenning in dit rapport. Daarbij is ook gekeken naar de vraag die momenteel in Zwolle speelt en welk beleid daarvoor ontwikkeld is.

Uitleg tabel
In onderstaande tabel is schematisch per variant en per onderdeel een waarde toegekend. Waar nodig is per aspect nog een nadere algemene beschouwing en een meer specifieke beschouwing gegeven om duidelijk te maken tegen welke achtergrond dit aspect bekeken en beoordeeld is. In de bijlage 10 is deze nadere beschrijving opgenomen.

Vergelijking
Wat opvalt in de tabel is dat op basis van de omgevingsaspecten er naar mate er meer gesloopt wordt (variant 3 en 4), de beoordeling ‘groener’, dus positiever wordt. Nieuwbouw lijkt dus meer bij te dragen aan een betere fysieke leefomgeving. Bij de keuze voor alle varianten moet in ieder geval voldoende rekening worden gehouden met de aspecten bodem (meer sloop meer onderzoek), ecologie (mogelijke aanwezigheid gebouwbewonende vleermuizen zowel bij sloop als hergebruik) en tot slot de verkeersveiligheid (meer sloop meer kansen op veiliger ingerichte leefomgeving). Uiteraard neemt bij meer sloop de circulariteit (hergebruik van de school) en het behoud van de cultuurhistorische waarde ervan, aanzienlijk of geheel af, afhankelijk van de gekozen variant.

Procedure varianten
Naar verwachting dient voor elke gekozen variant dezelfde procedure te worden gevolgd. Wel zal de ene variant meer werk vragen (met name in het kader van de noodzakelijke onderzoeken) dan de andere (zie ook bijlage 9).

	Variant 1	Variant 1a	Variant 2	Variant 3	Variant 4
	Invulling voor 40 jaar: Flexwoningen tijdelijke school, kantoren en maatsch voorzieningen	Invulling tijdelijk 10 jaar: Flexwoningen, tijdelijke school, kantoren en maatschappe-lijke voorz.	Def. invulling: Flexwoningen, Maats. Voorz appartemen-ten verduurzam-ing school, warmte voorz.	Volledige sloop en herinrichting met grondgebon-den woningen en beperkte hoogbouw	Handhaving gebouwen Bachlaan en deels sloop met grondgebon-den woningen en hoogbouw
Natuurlijke leefomgeving					
Water (ruimte voor realisatie)					
Bodem (gesteldheid)					
Luchtkwaliteit					
Ecologie (mogelijk vleermuizen)					
Natuur					
Geluid					
Gebouwde leefomgeving					
Infrastructuur					
Erfgoed (architectuur/cultuurhist.)					
Wonen					
Recreatie					
Landschap					
Bouwwerken					
Watersystemen					
Verkeerveiligheid					
Parkeren					
Maatschappelijke leefomgeving					
Klimaatadaptatie					
Energietransitie					
Circulariteit/ Duurzaamheid					
Gezondheid					
Zorg					
Bereikbare woon- en werkomgev.					
Waardevolle leefomgeving					
Sociale leefomgeving					
Prettige buurt					
Cohesie en samenhang					
Sociale veiligheid					
Wonen					
Economische leefomgeving					
Is er vraag naar? (exploitatieplan)	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t	n.v.t.

Figuur 7 tabel omgevingsaspecten

3 De financiële verkenning

3.1 Uitgangspunten

Op basis van de hiervoor beschreven varianten zijn rekenmodellen gemaakt om het exploitatieresultaat weer te geven. Voor een goede vergelijking en realistische benadering, zijn diverse uitgangspunten gehanteerd. Over deze uitgangspunten heeft uitvoerig overleg plaatsgevonden met het projectteam Cappellen Campus van de afdeling PPP van de gemeente Zwolle. Deze zijn algemene uitgangspunten zoals rentepercentages, looptijd, wel of niet opnemen van plankosten etc. Maar ook de gehanteerde woningtypes en de daaraan gekoppelde m2 prijs GO V.O.N. en/of de huuropbrengsten voor zowel de woningen als maatschappelijke voorzieningen zijn, gebaseerd op de huidige marktsituatie in en rond Zwolle, in beeld gebracht en als input gebruikt voor de verkenning. De gehanteerde uitgangspunten zijn in bijlage 8 opgenomen.

3.2 Onderzoeken

Het asbestonderzoek dat heeft plaatsgevonden, geeft, op basis van wat nu mogelijk was, inzicht in de aanwezigheid van asbest zonder daaraan een kostenpost te koppelen. In deze verkenning is asbest dan ook niet als een kostenpost opgenomen. Deze zal echter in alle varianten vergelijkbaar zijn en geen onderscheidend kenmerk zijn. Het asbest onderzoek is opgenomen in bijlage 6. Voor kosten en mate van de bodemsanering is nog geen onderzoek verricht, hierdoor zijn deze eventuele kosten nog niet opgenomen in de berekening.

De verrichte conditiemeting is gebruikt als input voor de te verrichten bouwkosten voor de renovatie die moet leiden tot het hergebruik van het schoolgebouw. Dit onderzoek heeft overigens aangetoond dat het tijdelijk hergebruik van het schoolgebouw voor een periode van 10 jaar financieel niet realistisch is. Binnen nu en 2 jaar zal het gehele dak vervangen moeten worden (kostenpost minimaal 2,7 miljoen euro) en ook diverse installaties zijn aan vervanging toe. De conditie meting is opgenomen in bijlage 7.

3.3 Woonrijp voorzieningen

Er is een globale inschatting gemaakt per variant voor het woonrijp maken.
De prijs van het verhard oppervlak is gebaseerd op een nieuw aan te leggen parkeerterrein in een woonwijk, dat naar boven is afgerond, voor de kosten van groen en speelvoorzieningen zijn onze eigen parameters gebruikt. Onderstaand een overzicht waaruit blijkt dat de kosten voor het woonrijp maken weinig verschillen tussen de varianten.

Woonrijp maken					
Type	**Prijs per m²**	**m² variant 1**	**m² variant 2**	**m² variant 3**	**m² variant 4**
Verharding (grotendeels parkeerterrein in woonwijk)	€ 115	3.346	3.104	3.817	3480
Groen	€ 25	9.625	11.046	10.823	6377
Speelplein en fietsparkeren	€ 45	1.628	1.690	0	0
Totaale kosten (geindexeerd)	n.v.t	€ 699.000	€ 709.000	€ 710.000	€ 560.000

Figuur 8 Kosten woonrijpmaken

3.4 Kosten

De kostenramingen vastgoed, zijn door onze kostendeskundigen berekend. Voor alle varianten worden in de basis dezelfde kosten per eenheid gehanteerd. In de tabel is de samenvatting van de kostenberekening opgenomen. De volledige uitleg en onderbouwing van de financiële verkenning is

opgenomen in bijlage 8 (rekenresultaten). De niet-verrekenbare BTW voor de maatschappelijke voorzieningen en de vrije sector huurwoningen is niet geactiveerd in de berekening.

Samenvatting varianten Capellen Campus	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)	Bouwrijp maken	Balans totaal
Variant 1	49	€ 13,3	€ 12,6	€ 0,7	€ 1,4	€ -0,7
Variant 2	77	€ 20,6	€ 20,7	€ -0,1	€ 1,4	€ -1,5
Variant 3	92	€ 23,7	€ 21,9	€ 1,8	€ 1,6	€ 0,2
Variant 4	84	€ 22,3	€ 20,5	€ 1,8	€ 1,5	€ 0,3

Figuur 9 samenvattende tabel kosten en opbrengsten

3.5 Verwijderen asbest

In het kader van de huidige toestand van het schoolgebouw heeft er een asbestinventarisatie plaatsgevonden. Uit het onderzoek is gebleken dat er aanzienlijke hoeveelheden asbest aanwezig zijn. Op basis van de bevindingen in het rapport is een kostenraming gemaakt voor het volledig verwijderen van het aangetroffen asbest.

Voor alle vier scenario's, ongeacht sloop of renovatie, zijn de kosten voor de verwijdering van het asbest gelijk gebleken. Dit komt doordat het van essentieel is om asbest zorgvuldig en volgens de voorschriften te verwijderen. De totale kosten voor de asbestverwijdering bedragen circa 208.000 euro.

3.6 Variant 1

De resultaten van variant 1 laten een negatieve financiële uitkomst zien van -0,7 miljoen. In variant 1 is sprake van een ingrijpende renovatie van het gehele bestaande vastgoed dat hoge kosten en lage opbrengsten genereert (de bedrijfswaarde inclusief btw is per woning ongeveer € 162.000, -). In een deel van het bestaande vastgoed vindt een transformatie plaats naar flexwoningen. Het inpandig transformeren van de flexwoningen resulteert in relatief hoge bouwkosten (per m² bvo zijn de stichtingskosten hoger dan dat van een nieuwe rijwoning). Het hele programma is gericht op lage inkomens.

Het overall totaal geeft een lichte plus van bijna één miljoen euro. Tellen we hier de kosten voor het bouwrijpmaken bij op van 1,4 miljoen komt het totale tekort op ongeveer 0,7 miljoen euro. Geconcludeerd wordt dat dit financieel niet haalbaar is zonder gebruik te maken van andere reserves.

3.7 Variant 2

Het resultaat van variant 2 laat een negatieve financiële uitkomst zien van -1,5 miljoen. Het eindresultaat met variant 1 is lager omdat er meer gesloopt wordt. Hiervoor zijn een aantal verklaringen.

- Het woonprogramma van variant 2 is hoofdzakelijk gericht op lage en middeninkomens gericht, wat resulteert in lage opbrengsten. De goedkope koopappartementen zijn gericht op starters en hebben een grondwaarde van ca. € 29.000, - per woning (ter vergelijking, de grondwaarde van de flexwoningen bedraagt ca. € 22.000 per woning).
- De dure koopappartementen zijn even groot als de goedkope koopappartementen. De bouwkosten nemen verhoudingsgewijs fors toe en de opbrengsten vallen verhoudingsgewijs lager uit dan de toename van de bouwkosten. Hierdoor is de grondwaarde van de dure koopappartement lager dan dat van de goedkope koopappartementen.
- De kosten voor het maatschappelijke vastgoed zijn hoog doordat een deel gesloopt wordt (de sloopkosten zijn inbegrepen in de kosten voor het maatschappelijk vastgoed) en er sprake is van veel transformatie van de flexwoningen, vergelijkbaar met variant 1.

Het overall totaal geeft een verwaarloosbaar negatief resultaat van ca. -0,1 miljoen euro. Tellen we hier de kosten voor het woonrijpmaken bij op van 1,4 miljoen komt het totale tekort op ongeveer 1,5 miljoen euro. Ook hier kan geconcludeerd worden dat dit financieel niet haalbaar is zonder gebruik te maken van andere reserves.

3.8 Variant 3

Variant 3 heeft een neutrale financiële uitkomst van + 0,2 miljoen. Het woonprogramma is hoofdzakelijk op lage en middeninkomens gericht. Hiervoor zijn een aantal verklaringen aan zowel de kostenkant als de opbrengsten kant.

Kosten:
Het bestaande (maatschappelijk) vastgoed verdwijnt volledig, met hoge (sloop)kosten als gevolg.
De flexwoningen in variant 3 (grondgebonden rug- aan rug woningen) hebben aanmerkelijk hogere bouwkosten dan de flexwoningen in variant 1 en 2 (€ 2.050, - per m² bvo t.o.v. € 1.488, - per m² bvo). De huurprijs is gelijk, waardoor de verhouding van de kosten en de opbrengsten anders is dan dat van de flexwoningen in variant 1 en 2 met als gevolg een negatieve grondwaarde van ca. € 22.000, -.

Opbrengsten:
De vrije sector huurappartementen en de rijwoningen (vooral de grote rijwoningen met parkeerplaats) hebben een hoge grondwaarde en het aantal eenheden is relatief hoog.

Het overall totaal geeft een plus weer van 1,8 miljoen euro. Tellen we hier de kosten voor het woonrijpmaken bij op van 1,6 miljoen komt het totale overschot op ongeveer 0,2 miljoen uit. Geconcludeerd wordt dat dit financieel haalbaar kan zijn, maar geen (grote) noemenswaardige financiële winst zal genereren.

3.9 Variant 4

Variant 4 heeft een neutrale financiële uitkomst van + 0,3 miljoen. Het woonprogramma is hoofdzakelijk op lage en middeninkomens gericht. Hiervoor zijn een aantal verklaringen aan zowel de kostenkant als de opbrengsten kant.

Kosten:
Het bestaande (maatschappelijk) vastgoed verdwijnt volledig, met hoge (sloop)kosten als gevolg.

Opbrengsten:
De kleine rijwoningen hebben een hoge grondwaarde en daar komen relatief veel eenheden van in het ontwerp.

De grondwaarde zoals weergeven in figuur 6 laat een lichte plus zien van ca. 1,8 miljoen. Hierbij moet in acht worden genomen dat dit exclusief de geschatte kosten voor het woonrijp maken (ca. €1,5 miljoen).

Het overall totaal geeft een plus weer van 1,8 miljoen euro. Tellen we hier de kosten voor het woonrijpmaken bij op van 1,5 miljoen komt het totale overschot op ongeveer 0,3 miljoen uit. Geconcludeerd wordt dat dit financieel haalbaar kan zijn, maar geen (grote) noemenswaardige financiële winst zal genereren.

3.10 Conclusie

De uitkomst van de varianten 1 en 2 zijn negatief wegens het hoge aantal sociale huurwoningen dat een lage grondwaarde heeft. Daarnaast blijft het grootse deel van het maatschappelijk vastgoed functioneren met hoge renovatiekosten en lage opbrengsten als gevolg. Het circulair bouwen in variant 1 en 2 is op basis van deze uitgangspunten financieel niet haalbaar zonder gebruik te maken van reserves.

Wel is er in variant 2 mogelijk een (positievere) uitkomst mogelijk als gebruik wordt gemaakt van een ander soort appartementen. Echter zal dit niet leiden tot een (bijna) neutrale of positieve balans. Variant 3 heeft een neutrale tot bijna neutrale balans wat grotendeels afhankelijk is van de grote rijwoningen met parkeerplaatsen en deels ook door de vrije sector huurwoningen. Variant 4 heeft een nagenoeg gelijke uitkomst als variant 3 ondanks het behoorlijk andere programma. In variant 4 zijn minder woningen dan in variant 3, meer openbare ruimte en ook een groot deel betaalbare woningen (50%).

4 De verschillen

Het doel van deze haalbaarheidsstudie is niet om een voorkeursvariant aan te wijzen. Deze studie (met als vraag: '*Slopen of behouden?*') geeft inzicht in de kenmerken van de varianten, zowel financieel als op omgevingsaspecten. Welke van deze aspecten meer waarde heeft dan een ander is in deze studie dus niet afgewogen. Deze afweging wordt door de gemeente zelf gedaan.
Om deze keuze eenvoudiger te maken, wordt deze verkenning afgesloten met een hoofdstuk waarin globaal de verschillen (zonder waardeoordeel) tussen de 4 varianten worden beschreven.

	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
Financiën				
Kosten (stichtingskosten + bouwrijpmaken)	12,4 + 1,4 + 0,2 = **14,0**	20,5 + 1,4+ 0,2 = **22,1**	21,6 + 1,6 + 0,2 = **23,5**	20,3 + 1,5 + 0,2 = **22,0**
Opbrengsten (waarde huren en verkoopprijzen)	**13,3**	**20,6**	**23,7**	**22,3**
Resultaat	**-0,7**	**-1,5**	**+0,2**	**+0,3**
Programma				
Voorzieningen	Maatschappelijk (ook onderwijs)	Maatschappelijk (ook onderwijs)	Maatschappelijk (geen onderwijs)	Maatschappelijk (geen onderwijs)
Wonen (bijzonder)	Flexwoningen	Flexwoningen	Flexwoningen	
Wonen gestapeld		Appartementen	Appartementen	Appartementen
Wonen grondgebonden			Rijwoningen	Rijwoningen
Kwaliteit				
Cultuurhistorie	Gehele school behouden	Deel school behouden	Geheel nieuwbouw	Deel school behouden
Verblijfskwaliteit	'naar binnen gekeerd' binnen gebouw	Meeste kans op ontmoeting door functiemenging	Wonen rond 'diagonaal'	Wonen rond 'diagonaal'
Relatie met Holterbroek	Eigen 'eilandje' achter L-vormig gebouw	Eigen 'eilandje' achter L-vormig gebouw	Meer geïntegreerd in de omgeving door diagonaal	Meer geïntegreerd in de omgeving door diagonaal
Duurzaamheid en omgevingskwaliteit				
Klimaatadaptatie	Gedeeltelijk nieuw inrichten buiten ruimtes biedt beperkte kansen	Gedeeltelijk nieuw inrichten buiten ruimtes biedt beperkte kansen	Geheel nieuw inrichten buiten ruimtes biedt veel kansen	Geheel nieuw inrichten buiten ruimtes biedt veel kansen
Energie neutraal	Hergebruik bestaand gebouw vormt basis voor energie label	Hergebruik bestaand gebouw vormt basis voor energie label	Nieuwbouw biedt alle kansen op energie neutraal of meer	Nieuwbouw biedt alle kansen op energie neutraal of meer, het hergebruik bestaand deel vormt basis voor energie label
Circulair bouwen	Hergebruik school is circulair. Daarnaast met name circulaire materialen in openbare ruimte mogelijk	Hergebruik school is circulair. Daarnaast circulaire materialen in nieuwe gebouwen en openbare ruimte mogelijk	Circulaire materialen in nieuwe gebouwen en openbare ruimte mogelijk	Hergebruik school is circulair. Daarnaast circulaire materialen in nieuwe gebouwen en openbare ruimte mogelijk

	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4
Leefkwaliteit binnenruimte	Voldoet aan Bouwbesluit eisen bij hergebruik	Voldoet aan bouwbesluit eisen bij hergebruik voor bestaand gebouw. Nieuwbouw hogere eisen vanuit Bouwbesluit	Nieuwbouw hogere eisen vanuit Bouwbesluit	Voldoet aan bouwbesluit eisen bij hergebruik voor bestaand gebouw. Nieuwbouw hogere eisen vanuit Bouwbesluit

Figuur 10 tabel verschillen

De bijlagen

I. Bijlage 1: het plangebied

Het plangebied is gelegen tussen de Bachlaan, Lassuslaan en het huidige sportveld gelegen langs de Middelweg.
Het gebied is ongeveer 19.328 m2 groot.
Naast de school op het huidige sportveld wordt momenteel (april 2023) het nieuwe verblijf voor onder andere de Capellen Campus gerealiseerd.



Plangebied variantenstudie



Impressie huidige schoolgebouw De Capellen Campus



Impressie nieuwbouw De Capellen Campus

II. Bijlage 2: het te realiseren programma



In ieder geval moet er bij de ontwikkeling rekening gehouden worden met de toegankelijkheid van de nieuwe huisvesting voor de Capellen Campus (nr. 3 in afbeelding hiernaast). Daarnaast is er veel vraag naar locaties voor flexwoningen en moet er bij hergebruik plek zijn voor een kantoor van het SWT (500 m2) en een tijdelijke Onderwijshuisvesting (1.500 m2). Zowel voor de flexwoningen als de Onderwijshuisvesting zijn extra voorzieningen in de ruimte rond het gebouw noodzakelijk. Denk daarbij zowel aan parkeerplekken, speel- en verblijfsruimte als fietsenstallingen. Voor eventuele restruimtes bij hergebruik van het huidige gebouw of bij de ontwikkeling van nieuwbouw, zijn ook andere wijk ondersteunende functies mogelijk.

In voorgaande processen (binnen de gemeentelijke organisatie voorafgaand aan deze opgave), maar ook in de eerste werksessie die onderdeel uitmaakte van deze opgave, zijn de volgende mogelijke functies verzameld:

- Handhaving kunstwerk
- Proeftuin voor 'wonen en leven'
- Multifunctionele ruimtes
- Plek voor senioren met een niet westerse achtergrond (1-2 persoonshuishoudens); collectieve tuin
- Plek voor combinatie van wonen voor jongeren en senioren
- Kijken waar de wijk behoefte aan heeft (voorzieningen, wonen, zorg)
- Meer groen en water in gebied
- Kavel als alternatieve plek voor basisschool zodat elders ruimtelijke kwaliteit verbeterd kan worden
- Huidige gebouw zijde Bachlaan: behouden voor startende ondernemers/lage huur, gebouw schermt geluid wegverkeer af)
- Gemeenschappelijk wateropvang/berging met naast gelegen school
- Tiny houses/tijdelijk wonen in afwachting van wijkontwikkeling
- *De Stadkamer*
- *Werkruimtes; ateliers*
- *Expositieruimte*
- *R10 zoekt ruimte*
- *Creatieve ondernemers*
- *Een hybride productie huis*
- Locatie als tussenloactie voor scholenhuisvesting: 'carpoolschool'
- Huis van de taal (meer dan bibliotheek)
- Locatie voor een 'woekerplek'
- Behoefte aan Jeugdhonk in Holtenbroek
- Eventueel tijdelijke locatie voor statushouders als woongemeenschap
- Plek voor Vluchtelingenwerk (nu in Dieze)
- Locatie voor spoedeisende Zwollenaren?
- Eventueel 3 spreekkamers voor wijkteam noord
- Combinatie dagbesteding, horeca, onderhoud (Frion, Omega?)
- Flexwonen (subsidies aangevraagd); ongeveer 50 stuks
- Parenthouses
- Combi flexwonen met voorzieningen is wenselijk (multifunctioneel gebouw)
- Plek voor startende ondernemers:
- Veel vraag voor ICT berijven (1-5 personen) en Healthbedrijven
- 'ondernemershuis' (a la Deventer voorbeeld)
- Kraamkamer voor doorstroming naar Spoorzone
- Plek voor onderwijsrichting Ondernemen (Deltion/Landstede)
- Verplaatsing Fitplaza (incl. dansschool) zodat daar woningbouw ontwikkeld kan worden
- Locatie voor Molukse kerk?
- Informele huiskamer voor jongerencentrum
- Werkplekken voor starters

Overige uitgangspunten zijn:

- Het groen in de vorm van de bomenrijen langs de Lassuslaan en de Bachlaan dient gehandhaafd te worden.
- De ontsluiting van het nieuwe schoolgebouw dient plaats te vinden vanaf de Lassuslaan aan de noordzijde van het plangebied.
- Het auto- en fietsparkeren voor de school vindt op de eigen kavel van de nieuwe school plaats.
- De gymzaal in het nieuwe schoolgebouw zal ook in de avonduren door derden gebruikt kunnen worden.

III. Bijlage 3: het Plan van Aanpak

PLAN VAN AANPAK ONDERZOEK TRANFORMATIEMOGELIJKHEDEN CAPELLEN CAMPUS

1. Royal HaskoningDHV heeft ervaring met soortgelijke projecten

- *Soortgelijke projecten en onze rol. Wij hebben de ervaring die u zoekt.*

In 2021 hebben wij een haalbaarheidsstudie gedaan naar de ontwikkeling van een haven op de huidige plek van een parkeergarage in het centrum van Hardenberg. Daarvoor hebben wij ruimtelijk (drie scenario's), financieel (kosten en baten) en technisch (constructief) onderzocht wat mogelijk is: hoe is de huidige parkeergarage te halveren ten behoeve van een nieuwe jachthaven, wat kost de volledige sloop van de garage en de aanleg van een jachthaven op die plek en wat kost een parkeergarage onder een nieuw aan te leggen jachthaven? Onze rollen: projectleiding, vormgeving, technisch en financieel onderzoek. Onze projectleider was vooral verantwoordelijk voor het opstellen van de integrale scenario's en voor het beoordelingsproces. Andere voorbeelden zijn de bouw van een nieuw gemeentehuis in Brummen, waarvoor wij een variantenstudie gedaan hebben, op basis waarvan is gerekend en gekozen.
Op gebouwniveau hebben we projectmanagement en advies verzorgd voor de renovatie van de Stephanuskerk (1920) in Amsterdam (modernisatie, comfort en energieverbruik) en gebouw Oudenoord 330 van de Hoge School van Utrecht ('mooier' maken, mix van wonen en 'hospitality').

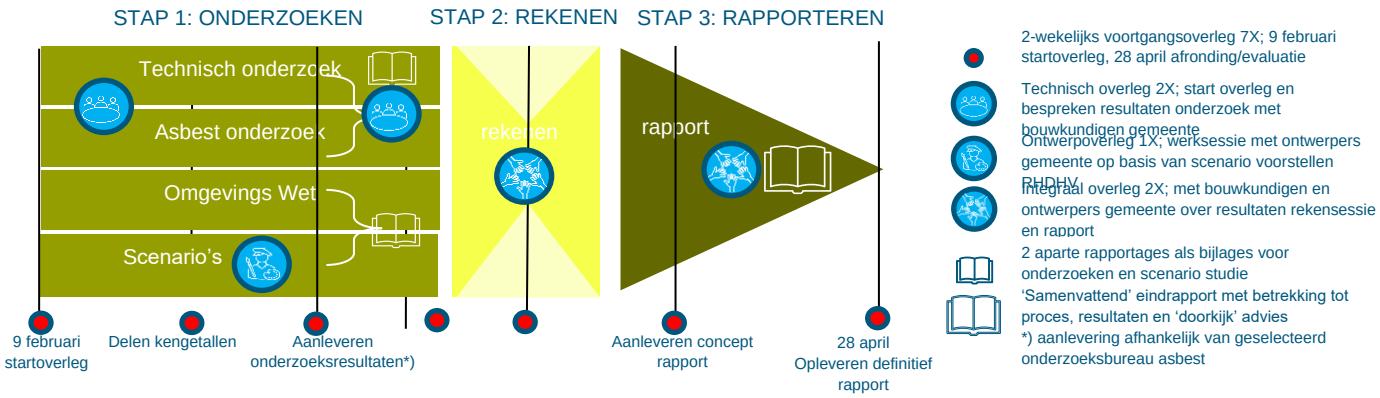
- *Specifieke leermomenten, verrassende inzichten, gebruikerservaringen.*

Een belangrijk specifiek leermoment is het gebruik van kengetallen ten aanzien van kosten en baten. Wij gaan deze vooraf aan onze rekensessie met u delen en afstemmen. Op die manier zijn de resultaten van de haalbaarheid direct gebaseerd op gedragen uitgangspunten en hoeven deze niet later te worden bijgesteld.
U vraagt om gezamenlijk op te trekken. Daarin hebben wij de ervaring opgedaan, dat interactieve werksessies bij ons in huis in onze iRoom (zie later punt 2, laatste bullit) door de opdrachtgever van de haven (gemeente Hardenberg) als prettig en constructief zijn ervaren. In ons proces (zie punt 2) hebben wij dergelijke sessies bij ons op kantoor ingebouwd, voor u aan de overkant van het Lübeckplein.

- *Expertise in huis.*

Alle expertise hebben wij in huis, werkend vanuit kantoor Zwolle. Onze stedenbouwkundige Berry van den Berg is de projectleider, uw aanspreekpunt. Zijn rol is naast projectleiding ook de stedenbouwkundige vormgeving van de scenario's. Ons team is aangevuld met Fréderique Sonnemans (adviseur meerjarenonderhoud) verantwoordelijk voor het technisch onderzoek (conditiemeting), Devlin Oosterwijk (planoloog) als specialist Omgevingswet, Vivian Leung (cost engineer) in samenwerking met Gerbert van Oosterom verantwoordelijk voor de bouw- en exploitatiekostenraming, Christiaan Korsten (adviseur Ruimtelijke Economie) verzorgt als planeconoom de grondexploitaties en Merijn Poolman (architect) mee ontwerpend aan de scenario's vanuit de gebouwen.

2. Ons procesvoorstel: in 3 STAPPEN van onderzoek naar rapportage



In ***stap 1*** doen we onderzoeken (4 sporen: bouwtechnisch, asbest, vanuit de Omgevingswet en de scenario studie). Deze sporen laten we parallel lopen met een elk een eigen overlegstructuur (zie schema) zodat in deze fase alleen de noodzakelijke disciplines aan tafel zitten.
Ad bouwtechnisch onderzoek: wij voeren de NEN2767-conditiemeting uit om de staat van onderhoud vast te stellen en gebreken in beeld te brengen. In een meerjarenonderhoudsplan (MJOP) geven we aan welke onderhouds- en vervangingsactiviteiten nodig zijn in de komende 10 tot 15 jaar. Het MJOP dient voor inzicht ter besluitvorming en zal worden opgesteld op elementniveau. Dit doen wij op hoofdlijnen in verband met het beperkte budget, bijvoorbeeld alle pompen van de cv-installatie bij elkaar en niet alle pompen afzonderlijk.
Ad asbest onderzoek: wij vragen een offerte op bij twee gezamenlijk gekozen bedrijven op basis van gezamenlijk nader te bepalen uitgangspunten. Deze leveren wij voorzien van een advies bij u aan (ontzorgen).
Ad Omgevingswet: samen bepalen wij de aspecten die relevant zijn in dit stadium. Op basis van deze aspecten vergelijken wij in stap 2 de verschillende scenario's. In deze aanbieding valt nader onderzoek niet binnen de scope.
Ad scenario's: wij bereiden 4 scenario's voor. In overleg met uw ontwerpers scherpen wij deze aan.
Duur stap 1: ongeveer 6 weken. Producten: ***rapport 1*** *bouwtechnisch en asbestonderzoek en* ***rapport 2*** *scenario's en belangrijke aspecten vanuit de Omgevingswet.*
In **stap 2** berekenen wij de verschillende scenario's, zowel op gebouw- als op gebiedsniveau.
Ad bouw- en investeringskosten gebouw: aan de hand van de 'delta' tussen het programma van eisen van scenario 1 en de bestaande toestand en uit het resultaat asbestonderzoek, brengen we in beeld waar de uit te voeren aanpassingen een samenloop hebben met het MJOP. Aan de hand van de conditiemeting stellen we ook een MJOP op voor de periode van 40 jaar. Uit het programma van eisen voor de levensduur verlengende renovatie komen vernieuwingen en toekomstige (duurzaamheids-)wensen zoals aansluiten op de geothermiebron. Wij laten de samenloop zien tussen deze vernieuwingen en het MJOP.
Ad grondexploitatie gebiedsontwikkeling: op basis van deze resultaten rekenen wij bouwtechnisch en grondexploitatief de 4 scenario's door. Er wordt gebruik gemaakt van informatiebronnen (zoals Bouwkostenkompas, CBS en Funda). Wij voeren een batenanalyse uit op basis van gezamenlijk vastgestelde uitgangspunten en er wordt rekening gehouden met kosten voor de terreininrichting en procedurekosten. Resultaten bespreken we in een integraal overleg (geen herontwerp huidige school).
Duur stap 2: ongeveer 3 weken. Product: output rekensessie als input tijdens integraal overleg.
In **stap 3** bundelen wij de onderzoeksresultaten (rapport 1 en 2) en voegen deze als bijlage toe aan een ***samenvattend eindrapport***. Wij bespreken het concept (integraal overleg) en op 28 april het

eindrapport met u. Wij werken volgens de ISO 9001 en hanteren daarbij o.a. het 4-ogen principe; een collega-deskundige leest mee om de kwaliteit te borgen. Tweewekelijks praat Berry u bij over de voortgang, over wederzijdse verwachtingen, resultaten en eventuele actuele ontwikkelingen die van invloed zijn op dit proces.
Duur stap 3: ongeveer 2 weken. Product: eindrapport.

- Een inspirerend proces waarin we plezierig en constructief met u samenwerken.

Een inspirerend proces begint met loskomen van de eigen werkplek en één worden met de opgave. Daarom houden wij het startoverleg graag samen met u op locatie van de school. Kennismaken tijdens het samen rondlopen in en rond de school en de opgave scherp krijgen. Onze architect verleidt u graag met verrassende voorbeelden; eventueel met een excursie (optioneel). Ons kantoor is aan de overkant van het Lübeckplein.
Wij maken graag gebruik van die nabijheid. Ons tweewekelijks overleg kan afwisselend bij u en bij ons plaatsvinden. De werksessie met betrekking tot de scenario's en het overleg met betrekking tot de rekenresultaten, organiseren wij graag in onze interactieve iRoom; een plek waar digitaal schetsen en uitwisselen van informatie eenvoudig mogelijk is.

3. Scenario 4: een andere benadering

- 4e scenario: een definitieve meerwaarde voor de wijk, een meerwaarde voor de business case.

Wij zien een meerwaarde voor de businesscase en de wijk in een scenario waar de combinatie van wonen, werken, dienstverlening, verblijven en/of horeca een definitieve ('hospitality') plek krijgt in een nieuwe ontwikkeling. Deze plek vormt een nieuwe parel in de wijk die zorgt voor vernieuwing en verbinding. De vorm wordt gezocht in een 'plintfunctie'; diverse functies met daarboven in meerdere lagen (hoogbouw) wonen en/of werken eventueel gebruikmakend van (een deel van) de school. Er wordt daarbij een relatie gezocht tussen de financiële haalbaarheid en het daarbij gewenste aantal appartementen; medebepalend dus voor het uiteindelijk aantal lagen. Een dergelijk scenario onderscheidt zich van de andere drie en geeft meer inzicht in een haalbaar plan.

IV. Bijlage 4: kengetallen en aannames

In het gehele proces zijn diverse kengetallen gebruikt en/of aannames gedaan. Om inzicht te geven in deze getallen, zijn hier de meest relevante getallen opgesomd.

Ten aanzien van de aanvullende voorzieningen (parkeren, fietsenstallingen, speelplein en het groen/water) zijn de volgende aannames gedaan:

Onderwijshuisvesting:
- Behoefte ongeveer 1500 m2
- Bij 5,02 m2 per leerling (bron: gemeente) is er ruimte voor ongeveer 300 leerlingen
- Bij 25 leerlingen per lokaal (bron: gemeente) ongeveer 12 lokalen
- Parkeernorm 0,75 ppl./lok (bron: parkeernota gemeente). Bij 12 lokalen zijn dat 9 parkeerplekken

Maatschappelijke voorzieningen
- 500 m2 SWT zonder spreekkamers
- 400 m2 overig (in alle varianten meer ruimte aanwezig)
- Parkeernorm 1,2<X< 1.9 per 100 m2 (bron: parkeernota gemeente). Uitgangspunt is 1,5 per 100 m2.

(flex)woningen
- Flexwoningen zowel inpasbaar in de bestaande gebouwen (kleine units van ongeveer 55 m2 in 1 laag in variant 1 en 2), dan wel grondgebonden flexwoningen over 3 lagen in een rug aan rug opstelling (bron: gemeente).
- Appartementen in kleine stadsvilla’s, grondvlak 20 bij 20 meter (variant 2 en 3).
- Appartementen met galerij (variant 3).
- Parkeernorm 1,4 (bron: parkeernota gemeente)

Wijzigingen in aannames hebben mogelijk consequenties voor de invulling van de varianten en de rekenresultaten.

V. Bijlage 5: (grondgebruik)cijfers bij de varianten

Variant 1

- Programma in school:

	Hoofdgebouw Bachlaan	Hoofdgebouw Lassuslaan	Tussenbouw	uitbouw	woning	sporthal	
bg	900	1.400	1.634	100	50	645	4.729
1e	900	1.400		85	25		2.410
2e	900						900
Totaal	2.700	2.800	1.634	185	75	645	8.039

oppervlaktes bvo school (opgemeten vanaf de luchtfoto)

- Overzicht programma/grondgebruik:

VARIANT 1	oppervlakte	bvo's	flexwoningen	woningen	onderwijs	SWT	overige	parkeren
ONBEBOUWD								
te handhaven groen	4662							
groen ea.	4963							
spelen en fietsenstalling	1628							
verharding (wegen en parkeren)	3346							
BEBOUWD								
te handhaven school	4729	8039	48		1500	500	1060	95
rijwoningen klein	0							
rijwoningen groot	0							
flexwoningen buiten	0							
appartementen	0							
TOTAAL	19.328		48		1500	500	1060	95

flexwoningen	in Hoofdgebouw langs Bachlaan: 48 stuks van elk 50 m2 plus voorziengingen (2700 m2)
	parkeernorm: 1,4 per woning; 67 parkeerplekken
SWT	in Hoofdgebouw langs Lassuslaan
	parkeren: 8 op basis van parkeernota Zwolle
onderwijs	in Hoofdgebouw langs Lassuslaan
	parkeren: 9 op basis van parkeernota Zwolle
	hier zijn beide gymzalen met om/uitbouw (totaal 1634 + 645 m2) behouden voor de onderwijs. Niet toegevoegd als extra ruimte om te hergebruiken.
overige	de congierge woning plus deel hoofd/aanbouw en rest langs de Lassuslaan (1060 = 2800 + 185 + 75 - 1500 - 500 m2)
	parkeren: 11 op basis van parkeernota Zwolle

Variant 2

- Programma in school:

	Hoofdgebouw Bachlaan	Hoofdgebouw Lassuslaa	*Tussenbouw*	*uitbouw*	woning	sporthal	
bg	900	1.400			50	380	2.730
1e	900	1.400			25		2.325
2e	900						900
Totaal	2.700	2.800	*0*	*0*	75	380	5.955

oppervlaktes bvo school (opgemeten vanaf de luchtfoto)

- Overzicht programma/grondgebruik

VARIANT 2	oppervlakte	bvo's	flexwoningen	woningen	onderwijs	SWT	overige	parkeren
ONBEBOUWD								
te handhaven groen	4468							
groen ea.	6578							
spelen en fietsenstalling	1690							
verharding (wegen en parkeren)	3104							
BEBOUWD								
te handhaven school	2688	5955	48		1500	500	875	130
rijwoningen klein	0							
rijwoningen groot	0							
flexwoningen buiten	0							
appartementen	800			28				
TOTAAL	19.328		48	28	1500	500	875	130

flexwoningen	in Hoofdgebouw langs Bachlaan: 48 stuks van elk 50 m2 plus voorziengingen (2700 m2)
	parkeernorm: 1,4 per woning; 67 parkeerplekken
SWT	in Hoofdgebouw langs Lassuslaan
	parkeren: 8 op basis van parkeernota Zwolle
onderwijs	in Hoofdgebouw langs Lassuslaan
	parkeren: 8 op basis van parkeernota Zwolle
	in gymzaal met kleedkamers behouden. Rest gesloopt
overige	de congierge woning plus klein deel van oorspronkelijke hoofdgebouw (zonder de aanbouw) langs de Lassuslaan (875=2800+75-1500-500)
	parkeren: 8 op basis van parkeernota Zwolle
appertementen	ongeveer 80 m2; 14 per blok; 2 blokken; parkeernorm 1,4 per woning; totaal 39 parkeerplekken

Variant 3

- Overzicht programma/grondgebruik:

VARIANT 3	oppervlakte	flexwoningen	woningen	onderwijs	SWT	overige	parkeren
ONBEBOUWD							
te handhaven groen	4439						
groen ea.	6.384						
spelen en fietsenstalling							
verharding (wegen en parkeren)	3817						
BEBOUWD							
te handhaven school	0						
rijwoningen klein	720		6				8
rijwoningen groot	1200		8				11
flexwoningen buiten	1470	42					59
appartementen	1298		34		500	460	64
TOTAAL	19.328	42	48		500	460	142

flexwoningen buiten	4*5 met 3 meter voortuin in 3 lagen (cabine woningen)
	parkeernorm: 1,4 per woning; 59 parkeerplekken
SWT	in plint nieuwe complex langs Bachlaan
	parkeren: 8 op basis van parkeernota Zwolle

overige	voorzieningen 'divers' (=960-500 SWT) in de plint nieuwe complex langs Bachlaan
	parkeren: 8 op basis van parkeernota Zwolle
appartementen	ongeveer 80 m2; 14 per blok; 1 blok; parkeernorm 1,4 per woning; totaal 20 parkeerplekken ongeveer 80-90 m2; 10 per laag in 2 lagen langs de Bachlaan; parkeernorm 1,4 per woning; totaal 28 parkeerplekken

VI. Bijlage 6: het asbestonderzoek

Asbestinventarisatierapport



Lassuslaan 230 Zwolle

Projectnummer	AI 23-097
Betreft:	Van der Capellen SG

Versie:	Datum:	Auteur:	Opmerkingen:
1	26 mei 2023	Dhr. M.E. de Buck	Definitief

Demolition Management is gecertificeerd conform de eisen uit het certificatieschema SCA Procescertificaat Asbestinventarisatie.
Onze medewerkers die inventarisaties uitvoeren zijn in het bezit van bewijs van vakbekwaamheid: Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA).

Titelblad

Projectnummer	AI 23-097
Onderzoekslocatie	Lassuslaan 230 8031XM Zwolle
Betreft	Van der Capellen SG
Opdrachtgever	Gemeente Zwolle Postbus 10007 8000 GA Zwolle
Opdrachtnemer	Demolition Management Reaal 9J 8305 BP Emmeloord T. 0527-701755 E. info@dm-bv.nl SCA code: 07-D070101
Onderzoek uitgevoerd op	29-03-23, 30-03-23, 07-04-23 en 26-04-23
Onderzoek uitgevoerd door	Dhr. M.E. de Buck (DIA-code: 04E-301020-140622)
Technisch verantwoordelijke	Dhr. M.E. de Buck M. 06-10201759 (DIA-code: 04E-301020-140622)
Interne autorisatie	26-05-2023
Status	Definitief, versie 1
Rapportage geldig tot	26-05-2026
LAVS nummer	LAVS-ASBEST-1705498

Geschiktheid van de rapportage voor de volgende doelen

- ☒ Geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☒ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☐ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Reikwijdte van de rapportage

- ☒ Gehele bouwwerk of gehele object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
- ☐ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Ondertekening

Technisch verantwoordelijke: Dhr. M.E. de Buck
Datum: 26-05-2023
Handtekening:



Revisie nummer:	Omschrijving
Revisie nr. 1	

Inhoudsopgave

1 Samenvatting 5
1.1 Samenvatting aangetroffen materialen 6
1.2 Uitsluitingen en beperkingen 7

2 Omschrijving van de opdracht 8
2.1 Aanleiding onderzoek 8
2.2 Algemene beperking 8

3 Methoden 9
3.1 Opzet van het onderzoek 9
3.2 Visuele inspectie 9
3.3 Risicoclassificatie 9
3.4 Bemonstering 9
3.5 Laboratoriumwerk 10
3.6 Rapportage 10

4 Resultaten 11
4.1 Resultaten van vooronderzoek 11
4.2 Informatie over uitvoering visuele inspectie 11
4.3 Indeling in Risicoklassen bij verwijdering 12

5 Conclusie en aanbevelingen 13

6 Bijlagen 14
6.1 Deskresearch 15
6.2 Bronbladen met foto's 16
6.3 Projectfoto's 39
6.4 Analyserapporten Laboratorium 59
6.5 Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving 69
6.6 SMA-rt uitdraaien 70
6.7 Tekeningen en schetsen 85

1 Samenvatting

Gemeente Zwolle heeft Demolition Management de opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie van de Van der Capellen SG aan de Lassuslaan 230 te Zwolle.

Het onderzoek is uitgevoerd op 29 maart 2023 conform de eisen zoals is vastgelegd in het certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.
Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van renovatie doeleinden. De locatie was tijdens het onderzoek in gebruik.

Nadere specificatie van de reikwijdte van de rapportage:

- De reikwijdte van de inventarisatie betreft 'Gehele bouwwerk of gehele object'.
- Het onderzoeksgebied omvat het gebied dat na de verwijdering van de asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd wordt als onderdeel van de eindbeoordeling. De keuze is gebaseerd op de situatie.
- Het schoolgebouw, de vrijstaande berging en het af te zetten werkgebied tot 5m1 uit de asbestverdachte bron zijn onderzocht voor zover het gebied toegankelijk was voor inspectie of tot de perceelsgrens (conform situatietekening).

Nadere specificatie van de geschiktheid van de rapportage voor de volgende doelen:

- Geschikt voor de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal.
- Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten.
- Geschikt voor totaalsloop van de berging.
- Voor het doel waarvoor de rapportage is opgesteld is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Indien het doel van de voorgenomen werkzaamheden verandert, dient de volledigheid van de rapportage opnieuw beoordeeld te worden. Eventueel dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd om de rapportage te laten aansluiten bij het nieuwe doel.

1.1 Samenvatting aangetroffen materialen

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron nr.	Omschrijving	Ruimte	Risico-klasse	Hoeveelheid	Aanbeveling
B.3	Stopverf stalen kozijnen	Gevels	1 buitensanering of 2A buitensanering	6144 m^1	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.4	Restanten stopverf	Dak bij gymzaal	2 buitensanering	21 m^2	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.5	Beglazingskit stalen kozijnen	Gevels	1 buitensanering of 2A buitensanering	6144 m^1	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.6	Pakkingen in radiator	Kantoor CapVilla	1 binnensanering	10 stuks	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.8	Brandschotten boven deuren	Gangen verdiepingen en begane grond	2A binnensanering	14,4 m^2	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.9	Papier in ventilatiekanalen	Toiletgroepen, gangen, kelder en kruipruimte	2 binnensanering	747 m^2	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.10	Beplating in zuurkasten	Lokaal 1.01	2A binnensanering	5 m^2	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.12	Stopverf stalen binnenkozijnen	Entree en personeelskamer	1 binnensanering	67,5 m^1	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.13	Beglazingskit stalen binnenkozijnen	Entree en personeelskamer	1 binnensanering	67,5 m^1	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.15	Pakkingen	Kelder	1 binnensanering	16 stuks	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.17	Kit rond kozijnen	Berging	2A buitensanering	3,4 m^1	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.18	Kit rond kozijnen	Berging	2A binnensanering	3,4 m^1	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
B.19	Spouwstroken	Berging	2 buitensanering	2,7 m^2	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende niet-asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron nr.	Ruimte	Bron
B.1	Dak 1e verdieping	Bitumen strook onder loodflap
B.2	Gevel 2e verdieping	Kit tussen gevelelementen
B.7	Gangen verdiepingen en begane grond	Brandwerend board
B.11	School	Pakking in radiatoren
B.14	Kruipruimte	Leidingisolatie
B.16	Berging	Dakbedekking

1.2 Uitsluitingen en beperkingen

Type	Locatie	Materiaal	Reden uitsluiting	Aanvullend onderzoek noodzakelijk
Uitsluiting	Achter vaste wand-, plafond- en vloerdelen	Onbekend	Pand was tijdens onderzoek in gebruik. Destructief onderzoek slechts beperkt uitvoerbaar	Aanvullend onderzoek naar uitsluitingen voorafgaande aan renovatie of sloop
Uitsluiting	Spouwmuren	Spouwstroken, lodorite	Pand was tijdens onderzoek in gebruik.	Aanvullend onderzoek naar uitsluitingen voorafgaande aan renovatie of sloop
Uitsluiting	Luchtbehandelingsinstallatie	Diverse toepassingen	Pand was tijdens onderzoek in gebruik	Aanvullend onderzoek naar uitsluitingen voorafgaande aan renovatie of sloop

Type	Locatie	Materiaal	Reden beperking	Aanvullend onderzoek noodzakelijk
Beperking	Hoogspanningsruimte	Onbekend	Niet toegankelijk	Aanvullend onderzoek naar beperking voorafgaande aan renovatie of sloop

2 Omschrijving van de opdracht

2.1 Aanleiding onderzoek

Gemeente Zwolle heeft Demolition Management de opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie van de Van der Capellen SG aan de Lassuslaan 230 te Zwolle.

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is ten behoeve van renovatie doeleinden.

De opdrachtgever heeft toestemming gegeven voor het uitvoeren van destructief onderzoek (beperkt mogelijk, omdat het pand in gebruik was)

2.2 Algemene beperking

Ondanks de deskundigheid en inzet van onze medewerkers is het mogelijk dat niet alle asbesthoudende materialen geconstateerd zijn. Deze rapportage komt voort uit een inspanningsverplichting, niet uit een resultaatsverplichting.

De aangegeven hoeveelheden zijn niet bedoeld als hoeveelheden voor bestek of aanbesteding van de werkzaamheden. Op het werk dienen de hoeveelheden door de aannemer gecontroleerd te worden.

Bij het blijken van niet geconstateerde asbesthoudende materialen dient Demolition Management in de gelegenheid gesteld te worden deze rapportage aan te passen.

Demolition Management aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor directe of indirecte kosten voortvloeiend uit bovenstaande.

Op al onze diensten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Dit opgestelde rapport is een momentopname. Diverse omstandigheden (verbouw, sloop, schade of weersomstandigheden, etc.) kunnen dit rapport beïnvloeden. Dit rapport kan om die reden na verloop van tijd onbruikbaar worden.

Dit rapport heeft een geldigheidsduur van 3 jaar vanaf de ondertekeningsdatum. Hierna zal er een nieuw en geactualiseerd onderzoek moeten worden uitgevoerd.

Correcties op of toevoegingen aan dit inventarisatierapport die plaatsvinden na ondertekening van het asbestinventarisatierapport worden verwerkt en onderbouwd in een herzien asbestinventarisatierapport dat opnieuw wordt ondertekend door de technische verantwoordelijke. Het versienummer wordt dan verhoogd.

Na ondertekening van het asbestinventarisatierapport worden de gegevens van de uitgevoerde asbestinventarisatie ingevoerd en opgeslagen in LAVS.

3 Methoden

3.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vindt een deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, etc.

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in een geaccrediteerd laboratorium op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest is aangetroffen

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de desk research vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire besmettingen.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dan worden deze expliciet met reden in dit rapport genoemd.

3.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de risicoklasse mede bepaald door de verwijderingsmethode. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse. Voor een overzicht van afwijkende saneringsmethoden wordt verwezen naar SMA-rt.

3.4 Bemonstering

Het is mogelijk dat in een gebouw of object identieke asbesthoudende materialen voorkomen, echter op verschillende locaties of als verschillende toepassing. Deze identieke materialen worden éénmalig daadwerkelijk bemonsterd en benoemd met een monstercode. De overige toepassingen worden dan voorzien van een visueel monster welke wordt toegewezen aan het fysiek genomen monster van het identieke materiaal.

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het afgebroken materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen.

Het materiaal kan worden bemonsterd door middel van:

- Kurkboormethode;
- Pincet / punttang (platte of puntige bek, afhankelijk van te bemonsteren materiaal);
- Kniptang / schaar / mes;
- Spatel / kwast;
- Gehele bron.

Welk gereedschap gebruikt dient te worden is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal.

De monsters worden verpakt in het daartoe door het laboratorium verstrekte verpakkingsmateriaal dat is voorzien van een asbest merkteken. Deze monsters worden ter analyse aangenomen aan een RvA geaccrediteerde laboratorium.

Wanneer op een andere manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen of wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen, dan zijn deze als bron opgenomen maar niet voorzien van een bemonstering. De asbesthoudendheid wordt dan ingeschat op basis van kennis en ervaring of door raadplegen van andere bronnen. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt bijvoorbeeld het Intechnium Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-electronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monstername, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de inventariseerder is derhalve bindend.

3.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Op dit bronblad is vermeld:

- Bron;
- Bronnummer;
- Locatie;
- Verdieping (indien relevant);
- Monster nr;
- Asbestsoort(en) en percentage, op basis van analyseresultaten;
- Hoeveelheid in strekkende meter, vierkante meter of aantal stuks;
- Wijze van bevestiging;
- Binding (hechtgebonden of niet hechtgebonden, op basis van waarnemingen);
- Wijze van verwijdering;
- Risicoklasse, gebaseerd op het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt;
- Opmerkingen;
- Foto.

Elke bron is tevens op tekening in de bijlage vastgelegd.

Er is een aparte tabel opgenomen van locaties die niet zijn geïnventariseerd. Reden hiervoor kan zijn dat deze locaties ten tijde van de inventarisatie niet toegankelijk zijn. Ook kunnen dit locaties betreffen waarvan het vermoeden bestaat dat hier asbest aanwezig is, maar dat deze alleen met destructieve middelen zijn op te sporen (zoals funderingen, spouwmuren).

Deze plaatsen dienen voorafgaand aan de bouwkundige sloop met destructief onderzoek nader onderzocht te worden.

4 Resultaten

4.1 Resultaten van vooronderzoek

Bij de opdrachtgever is het verzoek ingediend tot:

- Het aanleveren van relevante documenten, waarin de toepassing van asbest en asbesthoudende producten zijn beschreven.
- Het aanbieden van de mogelijkheid om bij werknemers en voormalige werknemers, bewoners en gebruikers informatie in te winnen voor zover dit relevant kan zijn voor de asbestinventarisatie.

Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object		
Mogelijke toepassing	**Aangetroffen tijdens onderzoek**	**Toepassing**
Geen toepassing bekend	n.v.t	

Het vooronderzoek voldoet aan de gestelde eisen.

In bijlage 6.1 is een beknopt verslag opgenomen van alle inspanningen die tijdens het vooronderzoek zijn verricht.

4.2 Informatie over uitvoering visuele inspectie

Indien er tijdens het onderzoek asbesthoudende, asbestverdachte of asbestgelijkende toepassingen zijn aangetroffen worden deze in het navolgende toepassingenoverzicht gedetailleerd beschreven. Het overzicht omschrijft alle waargenomen asbestverdachte en asbesthoudende materialen als mede installaties. De bemonsterde materialen welke na analyse geen asbest blijken te bevatten zijn eveneens in het overzicht opgenomen. Het betreft asbestvrije materialen welke grote visuele overeenkomsten tonen met asbesthoudende materialen en toepassingen waarvan bekend is dat deze asbest kunnen bevatten. In de tekening worden alle asbesthoudende toepassingen d.m.v. kleur gemarkeerd. De asbestvrije toepassingen worden met groen gemarkeerd.

4.3 Indeling in Risicoklassen bij verwijdering

Vanwege de goede eigenschappen is asbest in het verleden veel gebruikt, bijvoorbeeld in gebouwen en woningen. Asbestvezels kunnen bij inademing echter diep in de longen doordringen en op termijn buikvlieskanker, longvlieskanker en asbestose (stoflongen) veroorzaken. Hieraan sterven jaarlijks in Nederland naar schatting zo'n 700 mensen. De termijn tussen blootstelling en ziek worden kan tientallen jaren duren. I en M is samen met SZW, en VWS verantwoordelijk voor regelgeving over asbest. Bij activiteiten in het kader van de verwijdering van asbest is er een risico dat er asbestvezels in de ademzone van werknemers komen. Het aantal vezels tijdens de activiteiten is onderscheiden in drie afzonderlijke risicoklassen:

Type asbest	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
Chrysotiel	< 2.000 vezels/m^3	≥ 2.000 vezels/m^3	-
Amfibool	< 2.000 vezels/m^3	-	≥ 2.000 vezels/m^3
Chrysotiel + Amfibool	< 2.000 vezels/m^3	≥ 2.000 (AMF < 2.000 vezels/m^3)	≥ 2.000 (AMF > 2.000 vezels/m^3)
Vrijgave conform NEN2990	Visuele inspectie	Visuele inspectie + luchtmeting (2 uurs meting) *Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.*	Visuele inspectie + kleefmonstername (SEM) luchtmeting (4 uurs meting SEM)* *Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.*

Uitzonderingen binnen klasse 2A:

- Kleine losliggende onbeschadigde oppervlakten max. 2,5 m2.
- Werkzaamheden: verwijdering asbest met max. 2 massaprocent amfibole asbestvezels.
- Verwijdering waarbij er een niet-betreedbare afscheiding aanwezig is tussen werknemer en asbesttoepassing en waarbij de asbesttoepassing lekvrij omsloten wordt.

Risicoklasse indeling vormt een advies over de wijze van sanering van het asbest. Een indeling in de risicoklasse is verplicht op grond van het Besluit van 1 januari 2017 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit houdende regels met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van asbest. Bovengenoemd besluit is 1 januari 2017 in werking getreden.

De risicoclassificatie indeling is als volgt:

Klasse 1	Geldt bij intacte, hecht gebonden materialen, die zonder verspanende bewerkingen en/of zonder breuk te verwijderen zijn. Verwijdering hoeft niet onder certificatie. De eindcontrole dient te worden uitgevoerd door middel van een inspectie, maar deze hoeft niet verplicht uitgevoerd te worden door een geaccrediteerd laboratorium.
Klasse 2	Dient verplicht uitgevoerd te worden door een gecertificeerde aannemer conform procescertificaat asbestverwijdering. Er dient een verplichte eindcontrole conform NEN 2990 door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd te worden. De methodiek blijft gelijk aan de "oude" klasse 2.
Klasse 2a	Dient verplicht uitgevoerd te worden door een gecertificeerd aannemer conform procescertificaat asbestverwijdering. Er dient een verplichte eindcontrole conform NEN 2990 door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd te worden. Hiervoor is de eindbeoordeling verzwaard.

Tijdens het onderzoek zijn de risicoklassen vastgesteld die van toepassing zijn bij verwijdering van de asbesthoudende toepassingen. Zie bijlage 6.6 voor de weergave van de SMA-rt Risicoklassebepaling.

5 Conclusie en aanbevelingen

Er zijn 13 asbesthoudende toepassingen aangetroffen op de onderzochte locatie.

Binnen het onderzoeksgebied kan het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf vrij afbakenen of afschermen rond de te verwijderen bron, daarbij rekening houdend met het doel van de inventarisatie.

Demolition Management adviseert alle bewerkingen van asbesthoudende materialen, waaronder tevens wordt verstaan het verwijderen en fixeren, te laten uitvoeren door een deskundig asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van het procescertificaat 'asbestverwijdering'.

6 Bijlagen

6.1 Deskresearch

Deskresearchbronnen en verkregen informatie:

Aangeleverde documenten
Plattegronden

Inspanningen geleverd met betrekking tot vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever, voorafgaand aan het onderzoek, historische (bouw) gegevens aangeleverd	Ja
Zijn er tekeningen beschikbaar	Ja
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	Maatvoering en indeling
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	1968
Interview	
Gesproken met	Royal Haskoning DHV; mw. D. Lewerissa
Bevindingen	Het gebouw wordt uiteindelijk gesloopt. Het pand is nog in gebruik, daarom zal het onderzoek uitgevoerd worden op basis van renovatiedoeleinden.
Overige verkregen informatie	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	Onbekend
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	Nvt
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	Onbekend
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	Onbekend
Overige geraadpleegde bronnen	Arcgis; BAG viewer

Het uitgevoerde deskresearch is voldoende ten overstaande van het uit te voeren veldwerk.

6.2 Bronbladen met foto's

Bronnummer	B.3
Bron	**Stopverf stalen kozijnen**
Monsternummer	MM03, MM04, MM05, MM06, MM07, MM08 (A00107397.1)
Locatie	Gevels
Materiaal	Stopverf
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5% Anthofylliet, 2-5% Chrysotiel
Hoeveelheid	6144 m^1
Bevestigingsmethode	Gesmeerd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht
Risicoklasse	1 buitensanering of 2A buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters (verzamelmonster) genomen, omdat bij dit materiaal bekend is dat het eventuele asbest niet homogeen verdeeld kan zijn. Bij rk1 het stalen kozijn in zijn geheel verwijderen. Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	





Stopverf



MM03

Stopverf



Stopverf



MM04



Stopverf



MM05



MM06



MM07



MM08



Stopverf

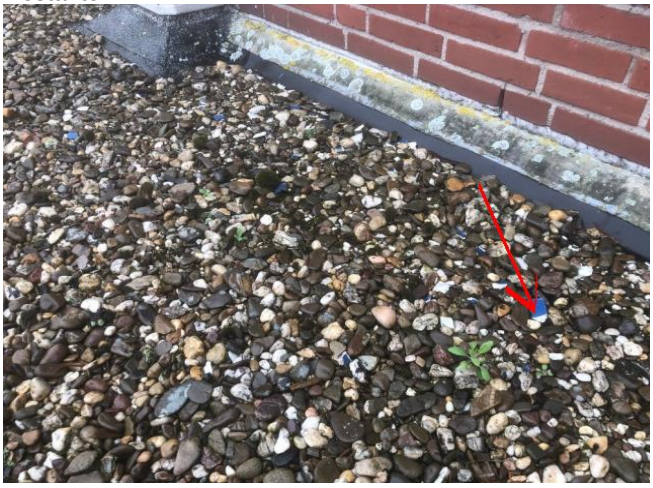
Bronnummer	B.4
Bron	**Restanten stopverf**
Monsternummer	VM (MM07) (A00107397.1)
Locatie	Dak bij gymzaal
Materiaal	Stopverf
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5% Chrysotiel
Hoeveelheid	21 m^2
Bevestigingsmethode	Los
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht
Risicoklasse	2 buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Restanten



Restanten



Restanten



Restanten

Bronnummer	B.5
Bron	**Beglazingskit stalen kozijnen**
Monsternummer	MM09, MM10, MM11, MM12 (A00107397.1)
Locatie	Gevels
Materiaal	Beglazingskit
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5% Anthofylliet, 2-5% Chrysotiel
Hoeveelheid	6144 m[1]
Bevestigingsmethode	Gekit
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht
Risicoklasse	1 buitensanering of 2A buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop. Bij rk1 het stalen kozijn in zijn geheel verwijderen. Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters (verzamelmonster) genomen, omdat bij dit materiaal bekend is dat het eventuele asbest niet homogeen verdeeld kan zijn.	



Beglazingskit



Beglazingskit



Beglazingskit



MM09



MM10



MM11



MM12



Beglazingskit

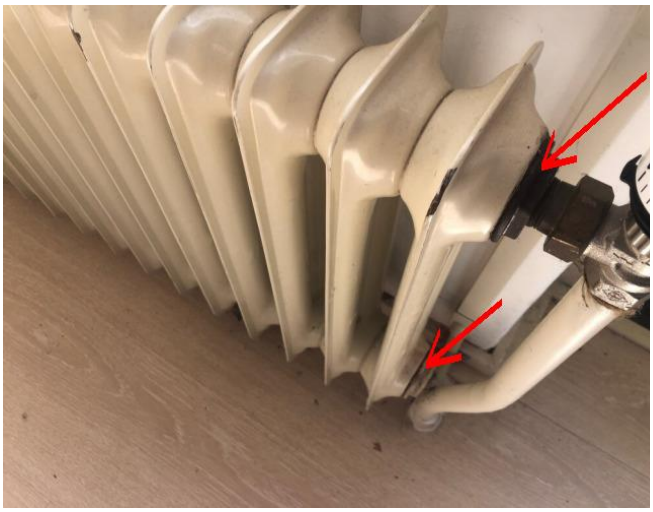


Beglazingskit

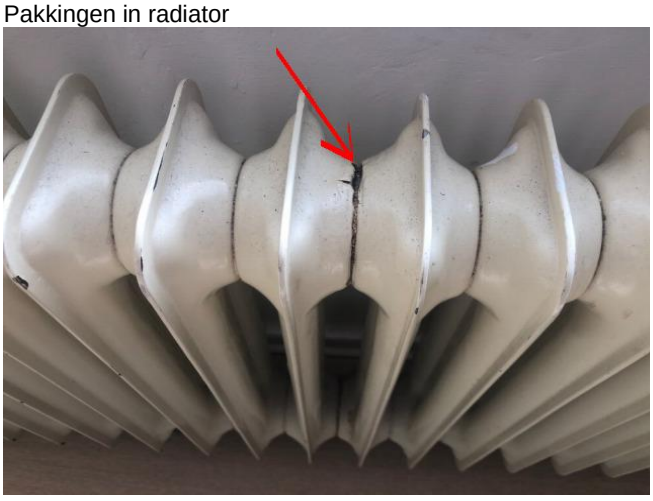
Bronnummer	B.6
Bron	**Pakkingen in radiator**
Monsternummer	MM13 (A00107465.1)
Locatie	Kantoor CapVilla
Materiaal	Pakking
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	15-30% Chrysotiel
Hoeveelheid	10 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Niet-hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	1 binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Pakkingen in radiator



Pakkingen in radiator



Pakkingen in radiator



MM13

Bronnummer	B.8
Bron	**Brandschotten boven deuren**
Monsternummer	MM15 (A00107533.1)
Locatie	Gangen verdiepingen en begane grond
Materiaal	Vlakke plaat
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel, 2-5% Crocidoliet
Hoeveelheid	14,4 m^2
Bevestigingsmethode	Gespijkerd
Bereikbaarheid	Slecht
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	2A binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
De brandschotten bevinden zich boven de plafonds. Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Brandschot



Brandschot



MM15

Bronnummer	B.9
Bron	**Papier in ventilatiekanalen**
Monsternummer	MM16 (A00107533.1)
Locatie	Toiletgroepen, gangen, kelder en kruipruimte
Materiaal	Papier
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	747 m^2
Bevestigingsmethode	Gelijmd
Bereikbaarheid	Slecht
Binding	Niet-hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	2 binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Het betreft vlasspaanplaten (zgn. Linexkanalen) die aan de binnenzijde zijn voorzien van een asbesthoudende viltlaag. De totale lengte van de kanalen is ca. 301.5 m1 Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Ventilatiekanaal



MM16



Ventilatiekanaal



Ventilatiekanaal



Ventilatiekanaal



Linexkanaal



Linexkanalen



Linexkanalen

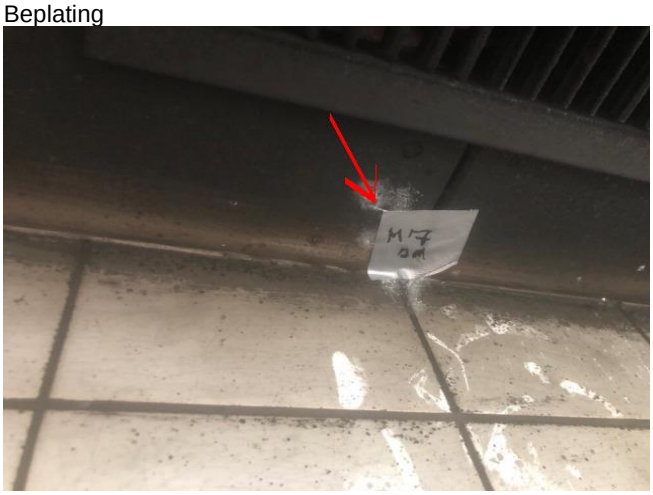
Bronnummer	B.10
Bron	**Beplating in zuurkasten**
Monsternummer	MM17 (A00108246.1)
Locatie	Lokaal 1.01
Materiaal	Vlakke plaat
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel, 2-5% Crocidoliet
Hoeveelheid	5 m^2
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	2A binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Beplating



Beplating



MM17

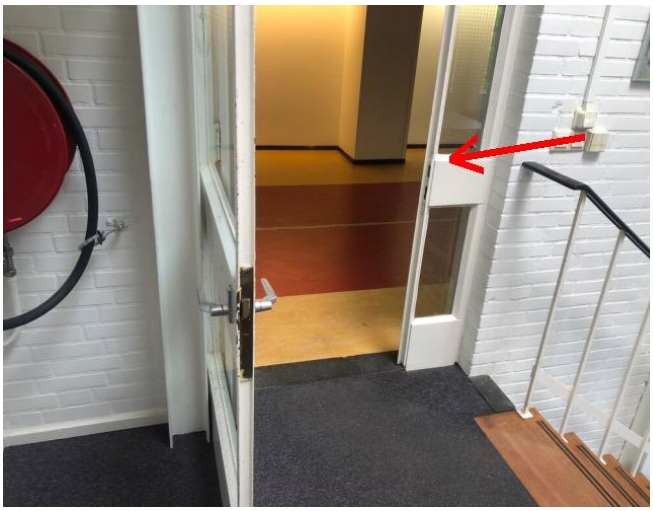


Beplating

Bronnummer	B.12
Bron	**Stopverf stalen binnenkozijnen**
Monsternummer	VM (MM07) (A00107397.1)
Locatie	Entree en personeelskamer
Materiaal	Stopverf
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5% Chrysotiel
Hoeveelheid	67,5 m^1
Bevestigingsmethode	Gesmeerd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	1 binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters (verzamelmonster) genomen, omdat bij dit materiaal bekend is dat het eventuele asbest niet homogeen verdeeld kan zijn. Bij rk1 het stalen kozijn in zijn geheel verwijderen. Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Stopverf entree

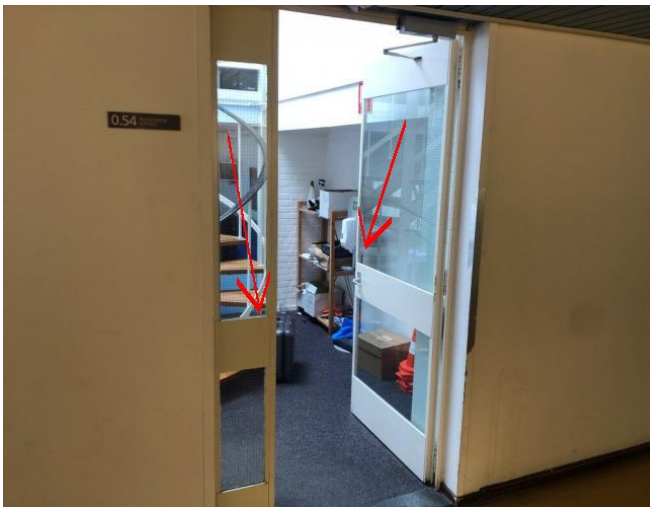


Stopverf personeelskamer

Bronnummer	**B.13**
Bron	**Beglazingskit stalen binnenkozijnen**
Monsternummer	VM (MM09) (A00107397.1)
Locatie	Entree en personeelskamer
Materiaal	Beglazingskit
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5% Anthophylliet
Hoeveelheid	67,5 m^1
Bevestigingsmethode	Gekit
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	1 binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop. Bij rk1 het stalen kozijn in zijn geheel verwijderen. Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters (verzamelmonster) genomen, omdat bij dit materiaal bekend is dat het eventuele asbest niet homogeen verdeeld kan zijn.	



Beglazingskit entree



Beglazingskit personeelskamer

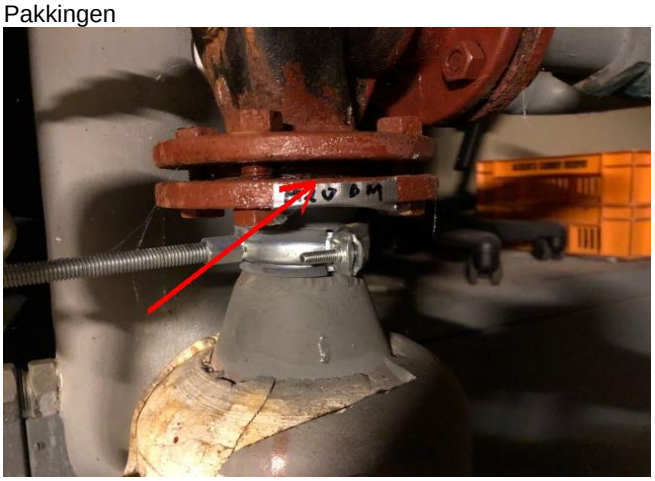
Bronnummer	B.15
Bron	**Pakkingen**
Monsternummer	MM20 (A00110239.1)
Locatie	Kelder
Materiaal	Pakking
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	30-60% Chrysotiel
Hoeveelheid	16 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Niet-hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	1 binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.	



Pakkingen



Pakkingen



MM20

Bronnummer	B.17
Bron	**Kit rond kozijnen**
Monsternummer	MM22 (A00110239.1)
Locatie	Berging
Materiaal	Kit
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5% Anthofylliet
Hoeveelheid	3,4 m^1
Bevestigingsmethode	Gekit
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	2A buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop. Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters (verzamelmonster) genomen, omdat bij dit materiaal bekend is dat het eventuele asbest niet homogeen verdeeld kan zijn.	



Kit



MM22



Kit

Bronnummer	B.18
Bron	**Kit rond kozijnen**
Monsternummer	VM (MM22) (A00110239.1)
Locatie	Berging
Materiaal	Kit
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	2-5% Anthophylliet
Hoeveelheid	3,4 m^1
Bevestigingsmethode	Gekit
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	2A binnensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop. Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters (verzamelmonster) genomen, omdat bij dit materiaal bekend is dat het eventuele asbest niet homogeen verdeeld kan zijn.	



Kit



Kit



Kit

Bronnummer	B.19
Bron	**Spouwstroken**
Monsternummer	MM23 (A00110239.1)
Locatie	Berging
Materiaal	Vlakke plaat
Betreft	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15% Chrysotiel
Hoeveelheid	2,7 m^2
Bevestigingsmethode	Ingemetseld
Bereikbaarheid	Goed
Binding	Hechtgebonden
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet
Risicoklasse	2 buitensanering
Conclusies en/of aanbevelingen	
Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop. In totaal 6 spouwstroken.	



Spouwstroken



MM23



Spouwstroken



Spouwstroken

Niet asbesthoudende bronnen

Bronnummer	B.1
Bron	**Bitumen strook onder loodflap**
Monsternummer	MM01 (A00107397.1)
Locatie	Dak 1e verdieping
Materiaal	Bitumen
Analyseresultaten	<0,1% N.a
Hoeveelheid	8 m^1
Bevestigingsmethode	Gelijmd

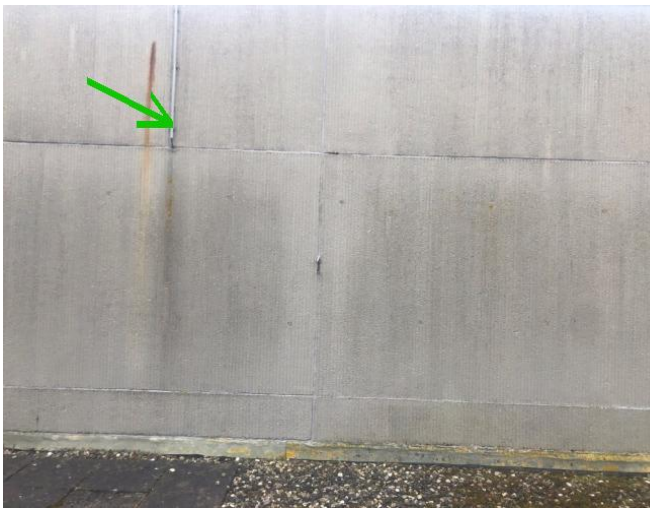


Bitumen strook



MM01

Bronnummer	B.2
Bron	**Kit tussen gevelelementen**
Monsternummer	MM02 (A00107397.1)
Locatie	Gevel 2e verdieping
Materiaal	Kit
Analyseresultaten	<0,1% N.a
Hoeveelheid	37 m^1
Bevestigingsmethode	Gekit
Conclusies en/of aanbevelingen	
Van deze bron zijn meerdere materiaalmonsters (verzamelmonster) genomen, omdat bij dit materiaal bekend is dat het eventuele asbest niet homogeen verdeeld kan zijn.	



Kit



Kit



MM02

Bronnummer	B.7
Bron	**Brandwerend board**
Monsternummer	MM14 (A00107465.1)
Locatie	Gangen verdiepingen en begane grond
Materiaal	Board
Analyseresultaten	<0,1% N.a
Hoeveelheid	19,2 m^2
Bevestigingsmethode	Gespijkerd



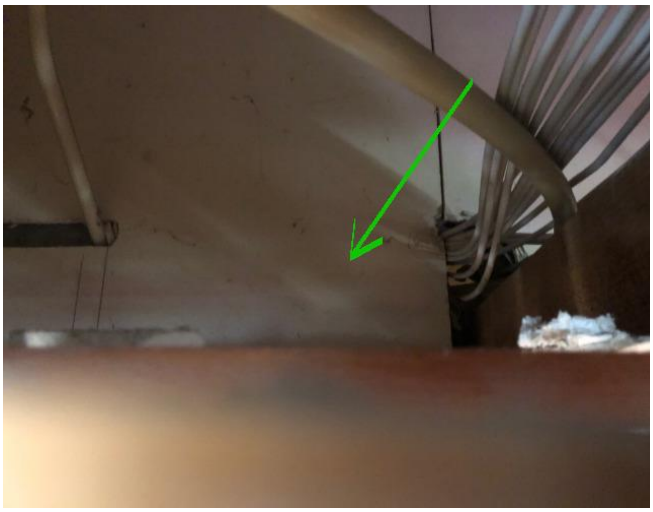
Brandwerend board



Brandwerend board

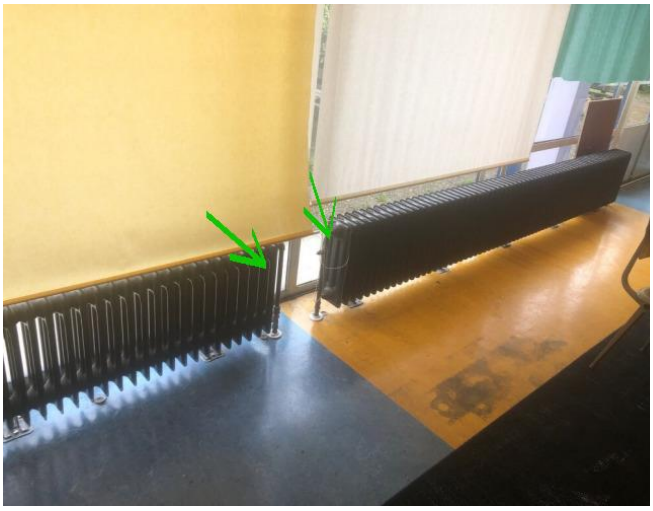


MM14

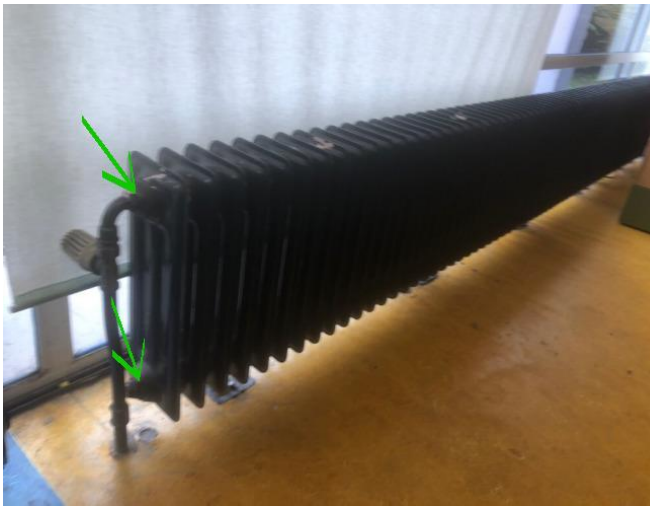


Board

Bronnummer	B.11
Bron	**Pakking in radiatoren**
Monsternummer	MM18 (A00108246.1)
Locatie	Begane grond
Materiaal	Pakking
Analyseresultaten	<0,1% N.a
Hoeveelheid	8 stuks
Bevestigingsmethode	Geklemd



Pakking



Pakking



MM18

Bronnummer	B.14
Bron	**Leidingisolatie**
Monsternummer	MM19 (A00108246.1)
Locatie	Kruipruimte
Materiaal	Bitumen
Analyseresultaten	<0,1% N.a
Hoeveelheid	240 m^1
Bevestigingsmethode	Gewikkeld
Conclusies en/of aanbevelingen	
De leidingisolatie bevindt zich door de gehele kruipruimte. Alleen het gedeelte in de kruipruimte onder de gang waar de monstername heeft plaatsgevonden is ingetekend en opgemeten.	



Leidingisolatie



Leidingisolatie



MM19

Bronnummer	B.16
Bron	**Dakbedekking**
Monsternummer	MM21 (A00110239.1)
Locatie	Berging
Materiaal	Dakleer
Analyseresultaten	<0,1% N.a
Hoeveelheid	61,5 m^2
Bevestigingsmethode	Gekleefd



Dakbedekking

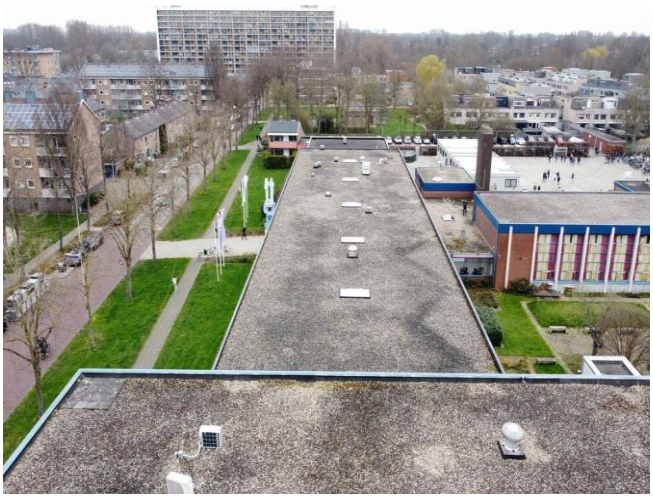


Dakbedekking



MM21

6.3 Projectfoto's



Dak



Dak



Dak



Dak



Dak



Dak



Dak



Dak



Dak



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



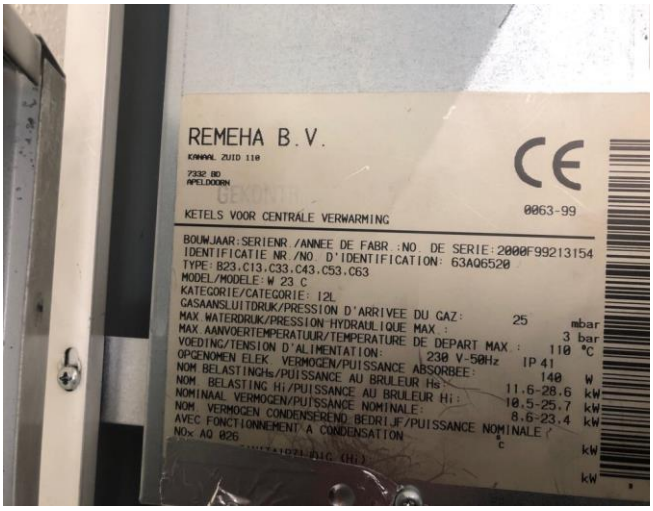
Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Capvilla



Hoogspanning niet toegankelijk



2e verdieping



2e verdieping



2e verdieping



2e verdieping



1e verdieping



1e verdieping



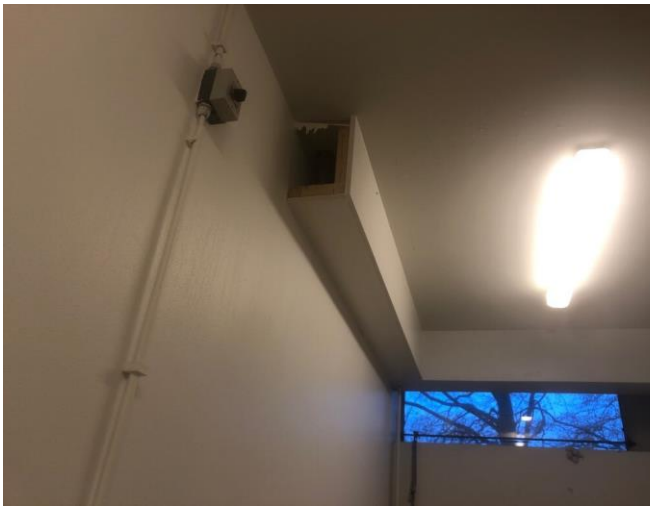
1e verdieping



1e verdieping



1e verdieping



1e verdieping



1e verdieping



1e verdieping



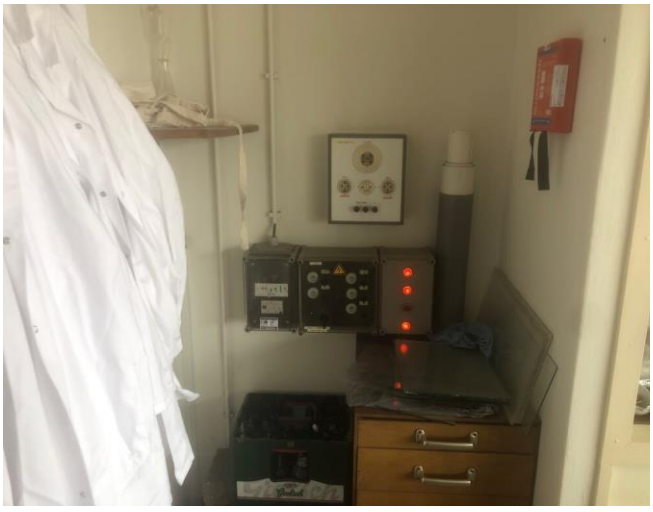
1e verdieping



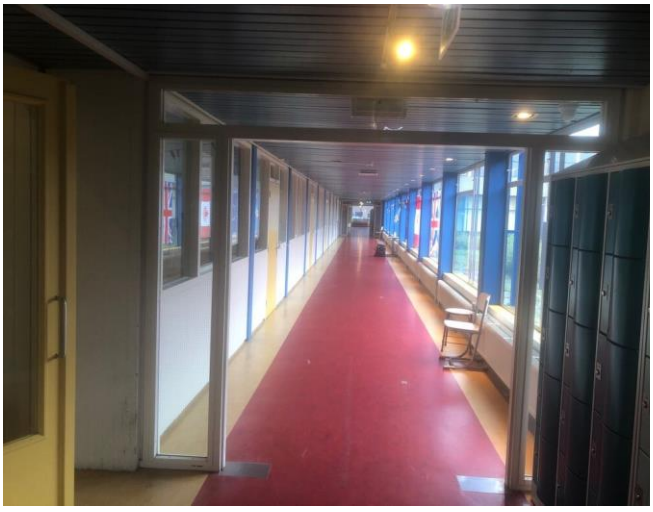
1e verdieping



1e verdieping



1e verdieping



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



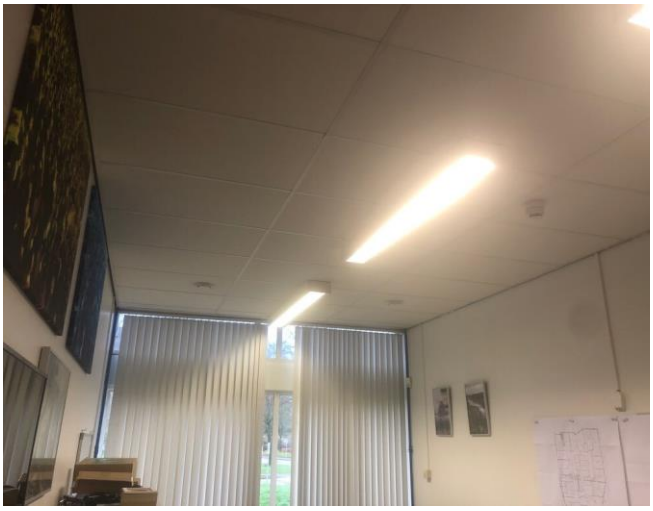
Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



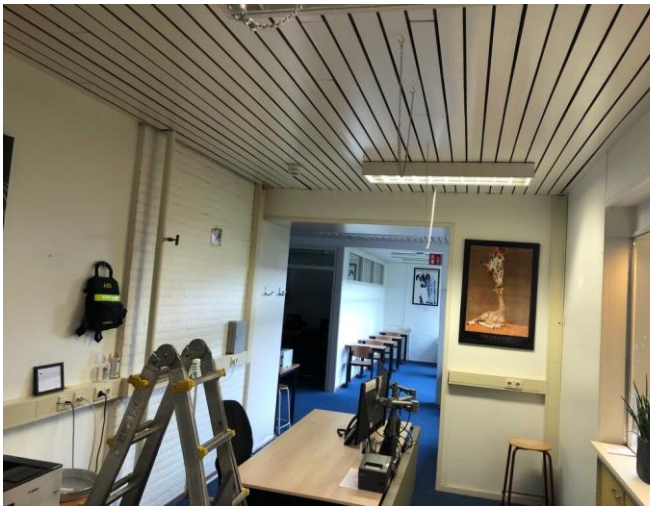
Begane grond



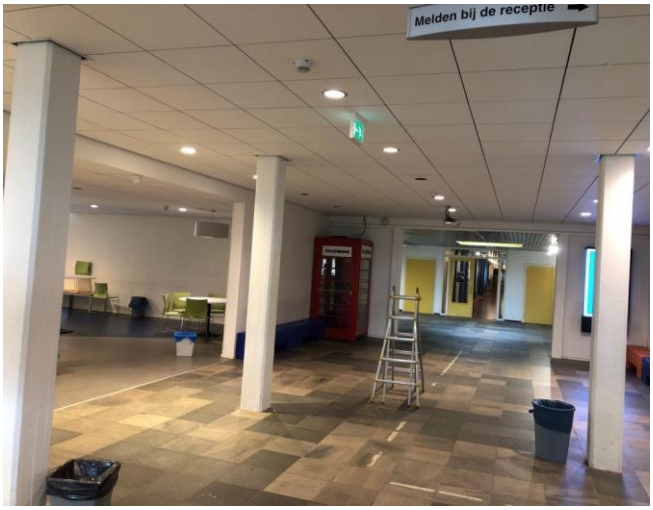
Begane grond stalen deur asbestverdacht



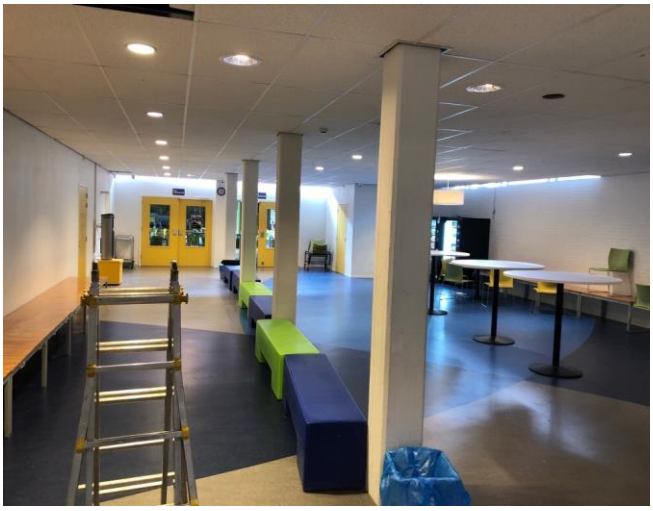
Begane grond stalen deur asbestverdacht



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Kruipruimte



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



Begane grond



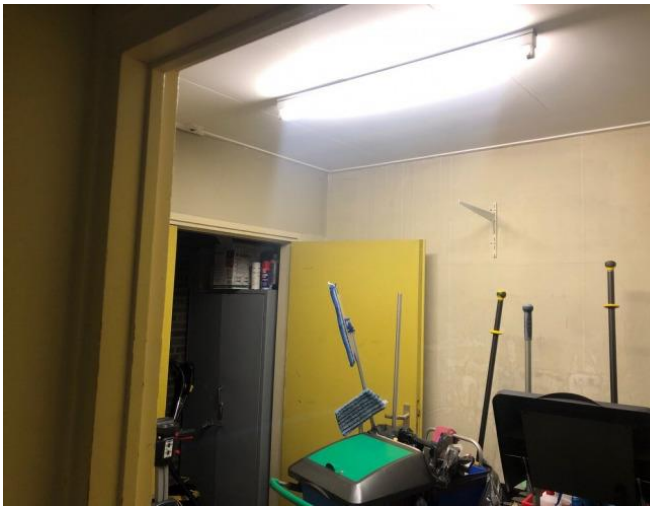
Begane grond



Begane grond



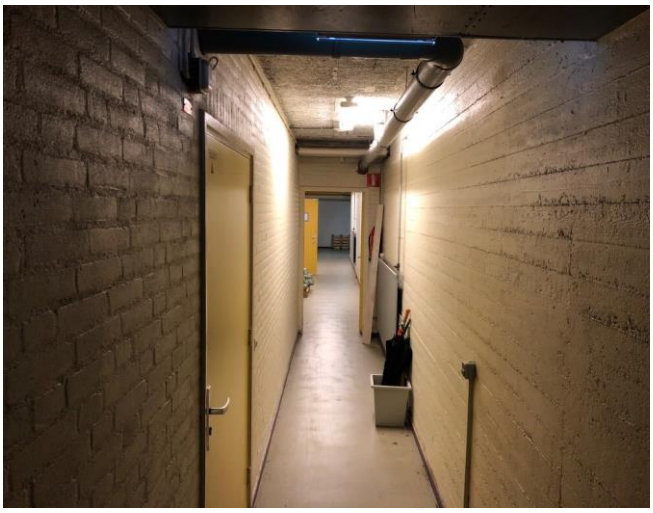
Begane grond



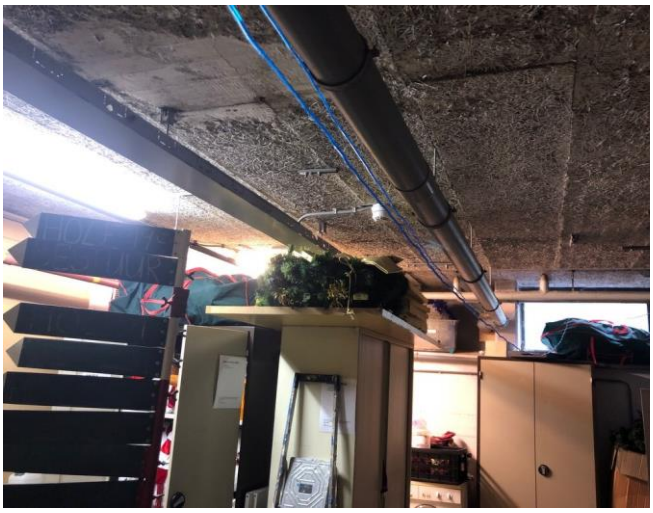
Begane grond



Begane grond



Kelder



Kelder



Kelder



Kelder



Kelder



Kelder



Kelder



Kelder



Luchtbehandeling asbestverdacht



Luchtbehandeling asbestverdacht



Luchtbehandeling asbestverdacht



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Kruipruimte



Berging



Berging



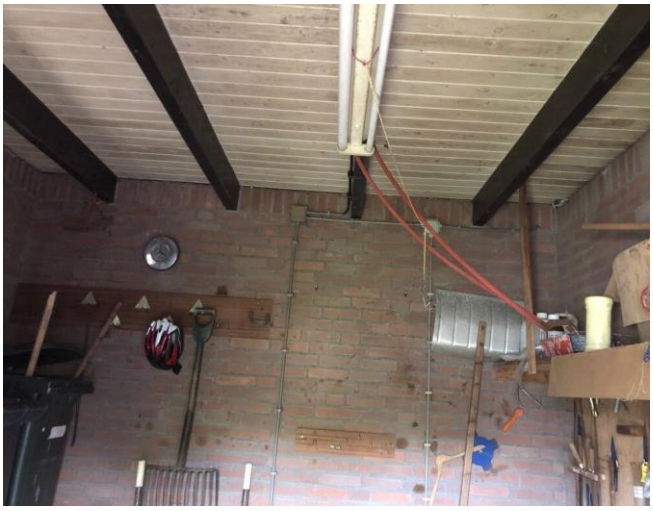
Berging



Berging



Berging



Berging



Berging



Gevel



Gevel

6.4 Analyserapporten Laboratorium

SGICompliance
Environmental Control

Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 059 97 00
E: info@sgicompliance.nl
I: www.sgicompliance.nl

Demolition Management VOF
Reaal 9J
8305 BP Emmeloord
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00107397.1
Datum rapportage	30-03-2023
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	JKMBuQlg
Uw referentie	AI 23-097
Ons projectnummer	A213823
Omschrijving opdrachtgever	Lassuslaan 230 te Zwolle
Ontvangst monsters	30-03-2023
Monsterneming door	Opdrachtgever
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	30-03-2023
Analyse locatie	Hongkongstraat 5 3047 BR Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: AI 23-097. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

SGI Compliance Environmental Control is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door SGI Compliance Environmental Control uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie http://www.rva.nl. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het Hoofd Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@sgicompliance.nl onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend, i.o.

RvA TESTEN L 140

Mevr. ing. J. Pover
Hoofd Laboratorium

Analyserapport

Rapportnummer: A00107397.1

Ons projectnummer: A213823

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype *1 *3	Soort asbest	Massa (%)	Binding *2
A213823-001	MM01 - Bitumen strook onder loodflap	Bitumen	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A213823-002	MM02 - Kit tussen gevelelementen	Kit	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A213823-003	MM03 - Stopverf stalen kozijnen	Stopverf	Anthofylliet	2-5%	Hechtgebonden
A213823-004	MM04 - Stopverf stalen kozijnen	Stopverf	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A213823-005	MM05 - Stopverf stalen kozijnen	Stopverf	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A213823-006	MM06 - Stopverf stalen kozijnen	Stopverf	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A213823-007	MM07 - Stopverf stalen kozijnen	Stopverf	Chrysotiel	2-5%	Hechtgebonden
A213823-008	MM08 - Stopverf stalen kozijnen	Stopverf	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A213823-009	MM09 - Beglazingskit stalen kozijnen	Kit	Anthofylliet	2-5%	Hechtgebonden
A213823-010	MM10 - Beglazingskit stalen kozijnen	Kit	Anthofylliet	2-5%	Hechtgebonden
A213823-011	MM11 - Beglazingskit stalen kozijnen	Kit	Anthofylliet	2-5%	Hechtgebonden
A213823-012	MM12 - Beglazingskit stalen kozijnen	Kit	Chrysotiel	2-5%	Hechtgebonden

**: <0.1% (niet aantoonbaar)*

*1 Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld.
*2 Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.
*3 Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 059 97 00
E: info@sgicompliance.nl
I: www.sgicompliance.nl

Demolition Management VOF
Reaal 9J
8305 BP Emmeloord
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00107465.1
Datum rapportage	31-03-2023
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	UwqA5dsy
Uw referentie	AI 23-097
Ons projectnummer	A213938
Omschrijving opdrachtgever	Lassuslaan 230 te Zwolle
Ontvangst monsters	31-03-2023
Monsterneming door	Opdrachtgever
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	31-03-2023
Analyse locatie	Hongkongstraat 5 3047 BR Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: AI 23-097. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

SGI Compliance Environmental Control is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door SGI Compliance Environmental Control uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie http://www.rva.nl. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het Hoofd Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@sgicompliance.nl onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend, i.o.

Mevr. ing. J. Pover
Hoofd Laboratorium

Analyserapport

Rapportnummer: A00107465.1 Ons projectnummer: A213938

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype *1 *3	Soort asbest	Massa (%)	Binding *2
A213938-001	MM13 - Pakkingen in radiator	Pakking	Chrysotiel	15-30%	Niet hechtgebonden
A213938-002	MM14 - Brandwerend board	Plaat	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.

**: <0.1% (niet aantoonbaar)*

*1 Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld.
*2 Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.
*3 Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

SGICompliance
Environmental Control

Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 059 97 00
E: info@sgicompliance.nl
I: www.sgicompliance.nl

Demolition Management VOF
Reaal 9J
8305 BP Emmeloord
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00107533.1
Datum rapportage	03-04-2023
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	8afXc9vi
Uw referentie	AI 23-097
Ons projectnummer	A214069
Omschrijving opdrachtgever	Lassuslaan 230 te Zwolle
Ontvangst monsters	01-04-2023
Monsterneming door	Opdrachtgever
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	03-04-2023
Analyse locatie	Hongkongstraat 5 3047 BR Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: AI 23-097. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

SGI Compliance Environmental Control is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door SGI Compliance Environmental Control uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie http://www.rva.nl. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het Hoofd Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@sgicompliance.nl onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend, i.o.

Mevr. ing. J. Pover
Hoofd Laboratorium

TESTEN
RvA L 140

Analyserapport

Rapportnummer: A00107533.1 Ons projectnummer: A214069

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype *1 *3	Soort asbest	Massa (%)	Binding *2
A214069-001	MM15 - Brandschot boven deur	Asbestcement	Chrysotiel Crocidoliet	10-15% 2-5%	Hechtgebonden
A214069-002	MM16 - Papier in ventilatiekanaal	Papier	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden

*1 Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld.
*2 Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.
*3 Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

SGICompliance
Environmental Control

Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 059 97 00
E: info@sgicompliance.nl
I: www.sgicompliance.nl

Demolition Management VOF
Reaal 9J
8305 BP Emmeloord
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00108246.1
Datum rapportage	11-04-2023
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	oT4tEsXJ
Uw referentie	AI 23-097
Ons projectnummer	A214727
Omschrijving opdrachtgever	Lassuslaan 230 te Zwolle
Ontvangst monsters	11-04-2023
Monsterneming door	Opdrachtgever
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	11-04-2023
Analyse locatie	Hongkongstraat 5 3047 BR Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: AI 23-097. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

SGI Compliance Environmental Control is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door SGI Compliance Environmental Control uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie http://www.rva.nl. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het Hoofd Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@sgicompliance.nl onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend, i.o.

Mevr. ing. J. Pover
Hoofd Laboratorium

RvA TESTEN L 140

Analyserapport

Rapportnummer: A00108246.1 Ons projectnummer: A214727

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype *1 *3	Soort asbest	Massa (%)	Binding *2
A214727-001	MM17 - Beplating in zuurkasten	Plaat	Chrysotiel Crocidoliet	10-15% 2-5%	Hechtgebonden
A214727-002	MM18 - Pakking in radiatoren	Pakking	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A214727-003	MM19 - Leidingisolatie	Lijmlaag	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.

**: <0.1% (niet aantoonbaar)*

*1 Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld.
*2 Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.
*3 Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

SGICompliance
Environmental Control

Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 059 97 00
E: info@sgicompliance.nl
I: www.sgicompliance.nl

Demolition Management VOF
Reaal 9J
8305 BP Emmeloord
Nederland

Analyserapport

Rapportnummer	A00110239.1
Datum rapportage	03-05-2023
Versie	1
Aantal pagina's incl. voorblad	2
Verificatiecode	Qby9thGi
Uw referentie	AI 23-097
Ons projectnummer	A216887
Omschrijving opdrachtgever	Lassuslaan 230 te Zwolle
Ontvangst monsters	03-05-2023
Monsterneming door	Opdrachtgever
Analyse soort	NEN 5896
Analyse datum	03-05-2023
Analyse locatie	Hongkongstraat 5 3047 BR Rotterdam

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: AI 23-097. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

SGI Compliance Environmental Control is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Bij monsterneming door 'Opdrachtgever' kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door SGI Compliance Environmental Control uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie http://www.rva.nl. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Het analyserapport vormt één geheel en moet als zodanig worden gehanteerd. Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het Hoofd Laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@sgicompliance.nl onder vermelding van het rapportnummer.

Hoogachtend, i.o.

Mevr. ing. J. Pover
Hoofd Laboratorium

TESTEN
RvA L 140

Analyserapport

Rapportnummer: A00110239.1 Ons projectnummer: A216887

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monsternummer	Omschrijving opdrachtgever	Materiaaltype *1 *3	Soort asbest	Massa (%)	Binding *2
A216887-001	MM20 - Pakkingen	Pakking	Chrysotiel	30-60%	Niet hechtgebonden
A216887-002	MM21 - Dakbedekking	Bitumen	Geen Asbest	<0,1% *	N.v.t.
A216887-003	MM22 - Kit rond kozijnen	Kit	Anthofylliet	2-5%	Hechtgebonden
A216887-004	MM23 - Spouwstroken	Asbestcement	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden

**: <0.1% (niet aantoonbaar)*

*1 Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld.
*2 Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van SGI Compliance Environmental Control is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.
*3 Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinyltegels, kitten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analyseresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

6.5 Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

Verplichtingen opdrachtgever vanuit wet- en regelgeving
1. Algemeen
De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.
Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport te grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?
1) De eigenaar van een bouwwerk;
2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
3) De gebruiker van het bouwwerk;
Toelichting:
a) De houder van een vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering. b) Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.
De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.
De opdrachtgever is degene die:
1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2) De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt; implicerende de melding voor het voornemen tot sloop / verwijderen;
3) De opdracht tot de eindbeoordeling van het uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
5) De Gemeente minimaal een week voor uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en - tijdstippen;
6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7) De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 4, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005
De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijke verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit.?

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006 Paragraaf 2 -Asbestinventarisatie.

Art, 3-1-b;
Lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 5
Art. 3-2-b:
Ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Degene die de handeling van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt voordat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:
Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen.
Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).
Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie
1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd,onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4) Een afschrift van een inventarisatierapport wordt verstrekt aan een bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, verricht.
5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering
1) De handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handeling, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3) De handeling, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4) Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 - Bouwwerken
Art. 10:
Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

6.6 SMA-rt uitdraaien

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371211)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.3
Bronnaam	Stopverf stalen kozijnen

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	6.144 m¹
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	A00107397.1

Situatie

Bevestiging	Gesmeerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(2371211)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371215)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.3
Bronnaam	Stopverf stalen kozijnen

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	6.144 m¹
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	A00107397.1

Situatie

Bevestiging	Gesmeerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2371215)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371220)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.4
Bronnaam	Restanten stopverf

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	21 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00107397.1

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2371220)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371221)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.5
Bronnaam	Beglazingskit stalen kozijnen

Feiten

Productspecificatie	Beglazingskit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	6.144 m¹
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	A00107397.1

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(2371221)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371224)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.5.
Bronnaam	Beglazingskit stalen kozijnen

Feiten

Productspecificatie	Beglazingskit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	6.144 m¹
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	A00107397.1

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2371224)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371226)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.6
Bronnaam	Pakkingen in radiator

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	10 stuks
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00107465.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(2371226)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371227)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.8
Bronnaam	Brandschotten boven deuren

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	14,4 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	A00107533.1

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2A

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(2371227)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371233)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.9
Bronnaam	Papier in ventilatiekanalen

Feiten

Productspecificatie	Karton
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	747 m²
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00107533.1

Situatie

Bevestiging	Gelijmd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2 - ex RK3 (containment)

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Deze asbesttoepassing/handeling was voorheen ingedeeld in risicoklasse 3 (vezelconcentratie cf. SMART groter dan 1.000.000 vezels/m3).

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(2371233)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371236)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.10
Bronnaam	Beplating in zuurkasten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	5 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	A00108246.1

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2A

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(2371236)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371241)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.12
Bronnaam	Stopverf stalen binnenkozijnen

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	67,5 m¹
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00107397.1

Situatie

Bevestiging	Gesmeerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(2371241)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371252)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.13
Bronnaam	Beglazingskit stalen binnenkozijnen

Feiten

Productspecificatie	Beglazingskit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	67,5 m¹
Percentage Chrysotiel	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	A00107397.1

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal op of aan een ander object in z'n geheel verwijderen

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(2371252)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371254)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.15
Bronnaam	Pakkingen

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	16 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00110239.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja
Vraag:	Het omsluiten van het asbesthoudend materiaal leidt niet tot emissie van asbestvezels.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(2371254)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371257)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.17
Bronnaam	Kit rond kozijnen

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3,4 m¹
Percentage Chrysotiel	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	A00110239.1

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2371257)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371260)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.18
Bronnaam	Kit rond kozijnen

Feiten

Productspecificatie	Kit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3,4 m¹
Percentage Chrysotiel	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	A00110239.1

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Containment RK2A

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(2371260)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 mei 2023 om 15h24 (2371263)

Demolition Management vof **SCA-code: 07-D070101.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070101.01-AI 23-097].

Identificatie

Adres	Lassuslaan 230, Zwolle
Projectcode	AI 23-097
Projectnaam	Van der Capellen SG
Broncode	B.19
Bronnaam	Spouwstroken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2,7 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	A00110239.1

Situatie

Bevestiging	Ingemetseld
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 20042023 (ingangsdatum 20-04-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

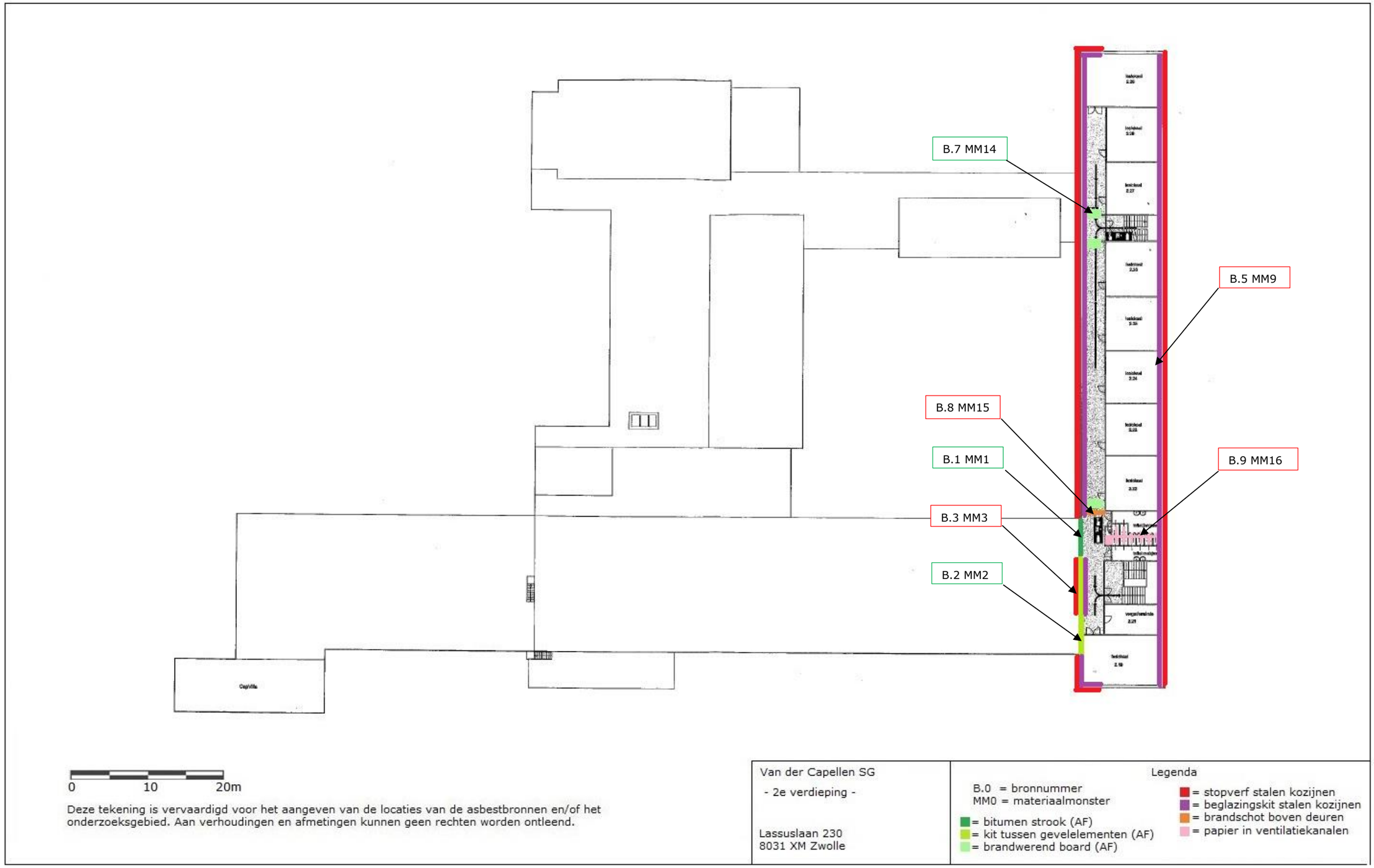
Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

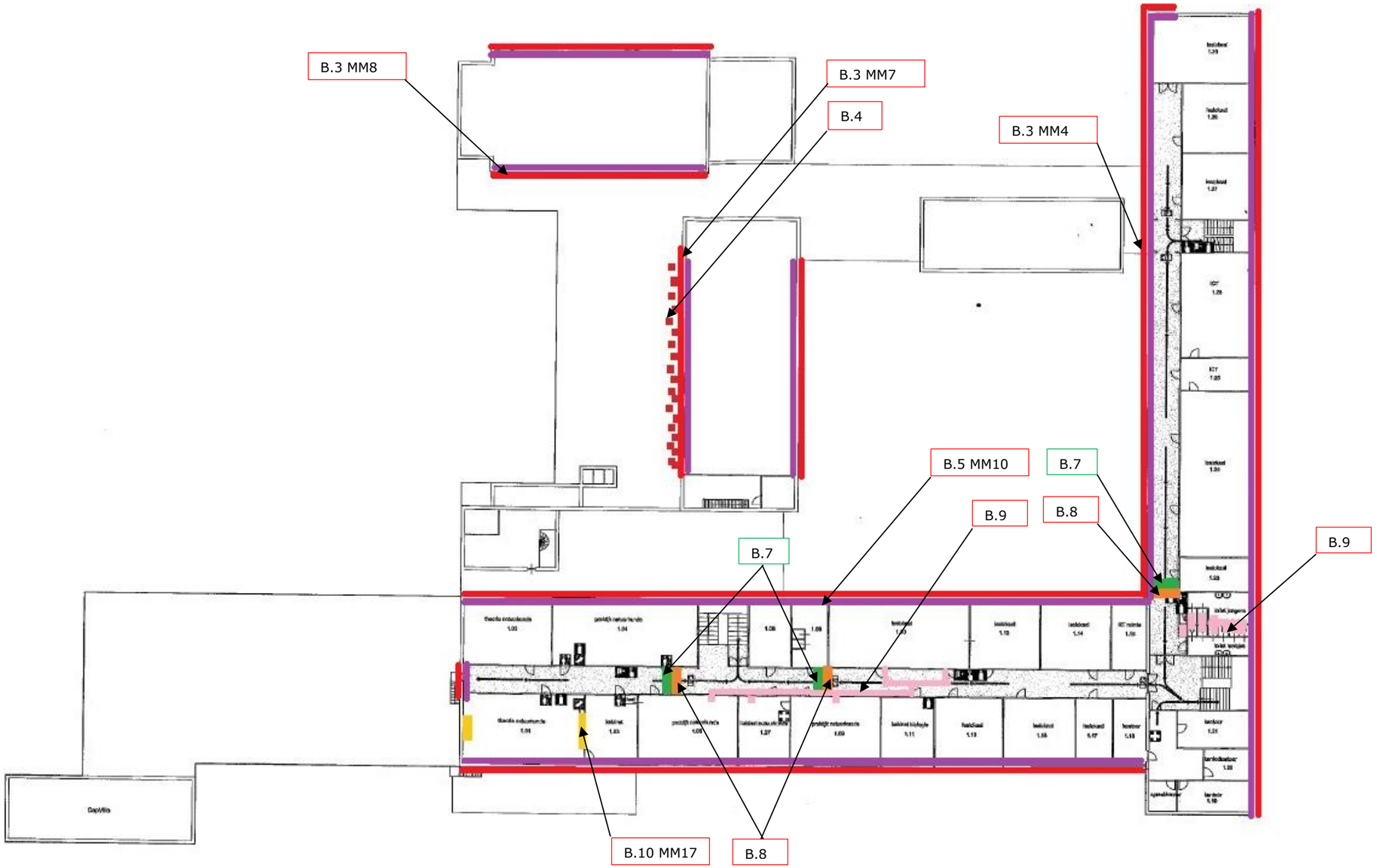
Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(2371263)

6.7 Tekeningen en schetsen





0 10 20m

Deze tekening is vervaardigd voor het aangeven van de locaties van de asbestbronnen en/of het onderzoeksgebied. Aan verhoudingen en afmetingen kunnen geen rechten worden ontleend.

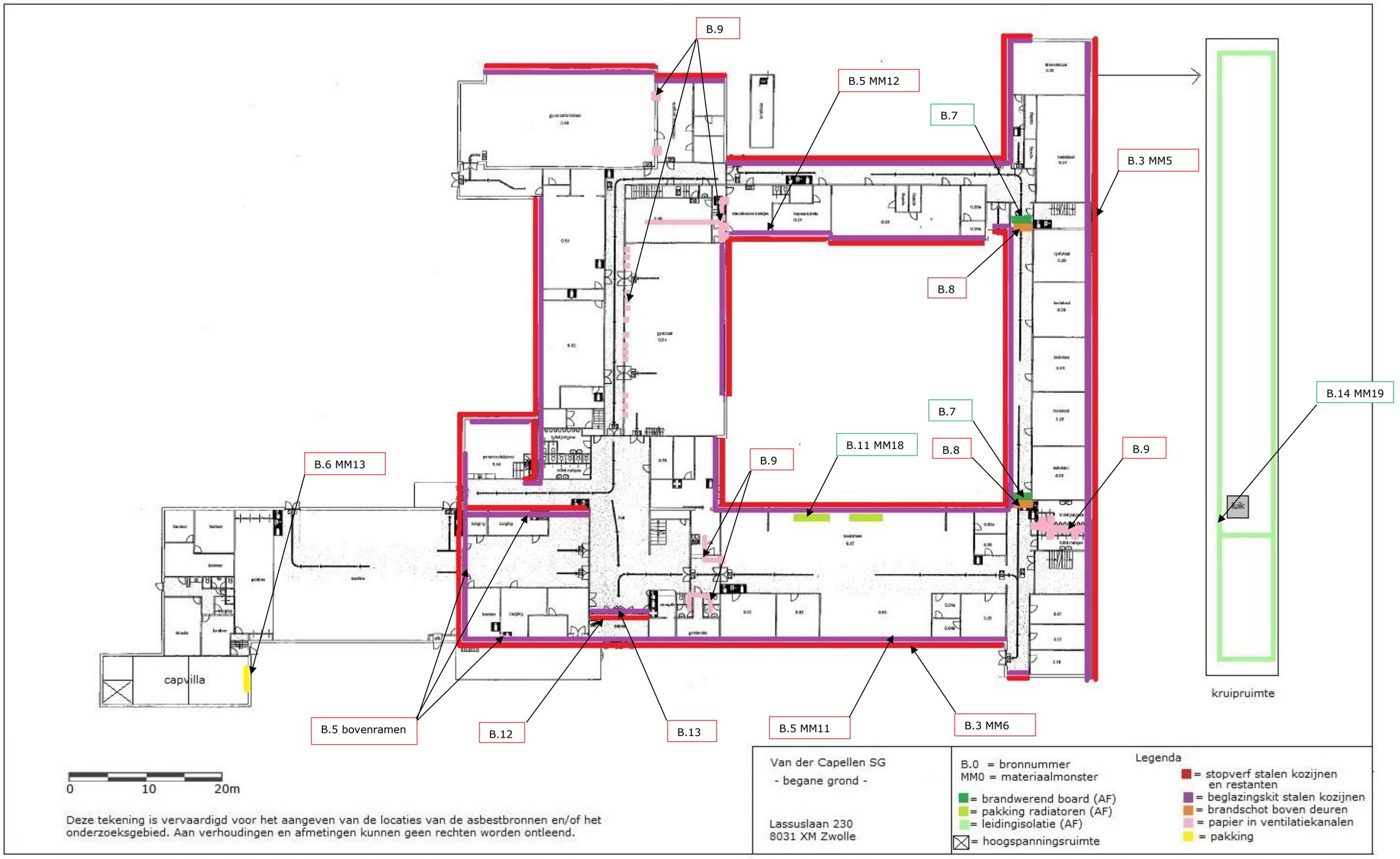
Van der Capellen SG
- 1e verdieping -

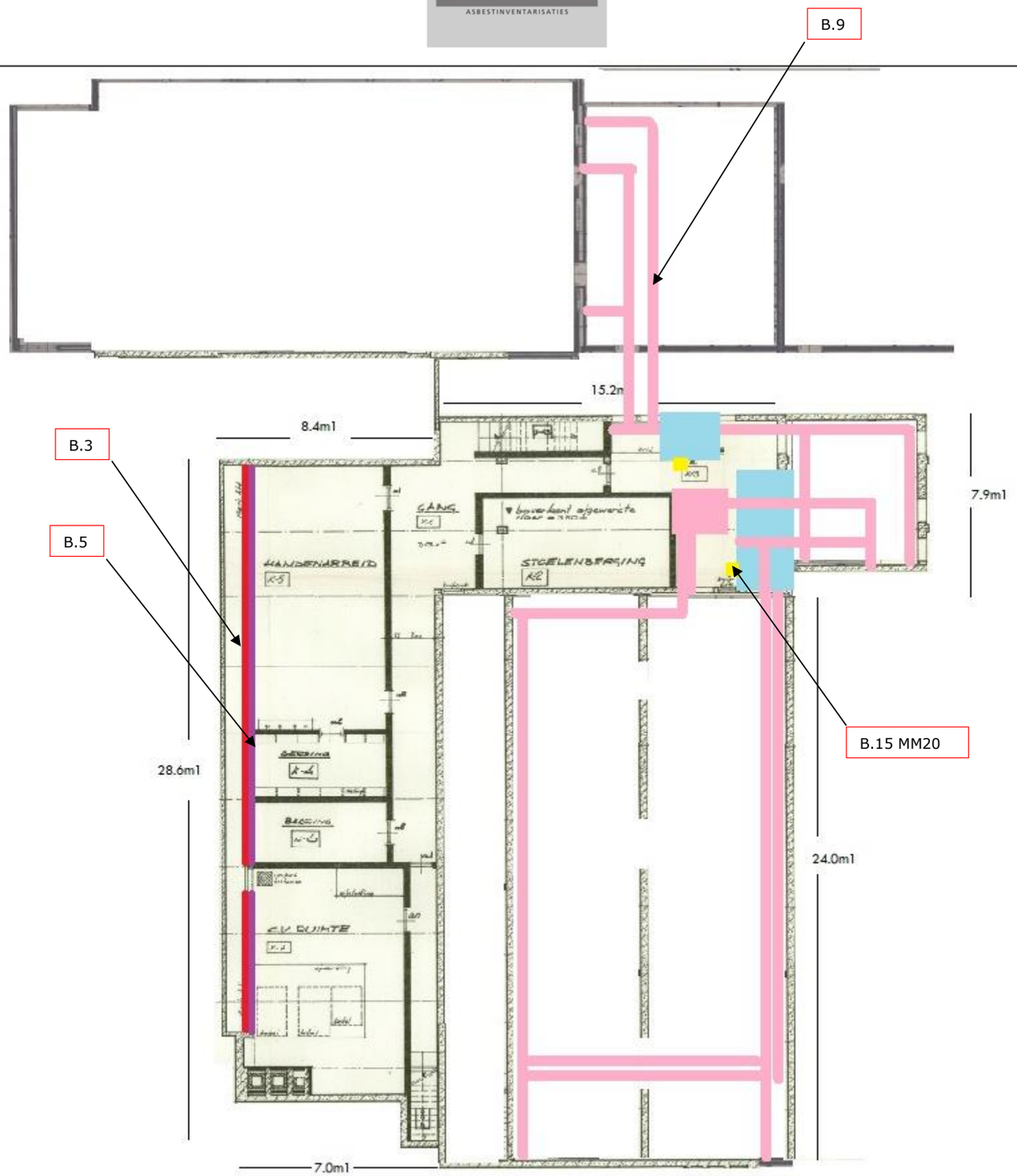
Lassuslaan 230
8031 XM Zwolle

B.0 = bronnummer
MM0 = materiaalmonster

= brandwerend board (AF)

Legenda
= stopverf stalen kozijnen en restanten
= beglazingskit stalen kozijnen
= brandschot boven deuren
= papier in ventilatiekanalen
= beplating in zuurkasten


B.9
B.5 MM12
B.7
B.3 MM5
B.8
B.14 MM19
B.7
B.11 MM18
B.8
B.9
B.6 MM13
B.9
capvilla
kruipruimte
B.5 bovenramen
B.12
B.13
B.5 MM11
B.3 MM6
0
10
20m
Deze tekening is vervaardigd voor het aangeven van de locaties van de asbestbronnen en/of het onderzoeksgebied. Aan verhoudingen en afmetingen kunnen geen rechten worden ontleend.
Van der Capellen SG
- begane grond -
Lassuslaan 230
8031 XM Zwolle
B.0 = bronnummer
MM0 = materiaalmonster
= brandwerend board (AF)
= pakking radiatoren (AF)
= leidingisolatie (AF)
= hoogspanningsruimte
Legenda
= stopverf stalen kozijnen en restanten
= beglazingskit stalen kozijnen
= brandschot boven deuren
= papier in ventilatiekanalen
= pakking



0 2 4m

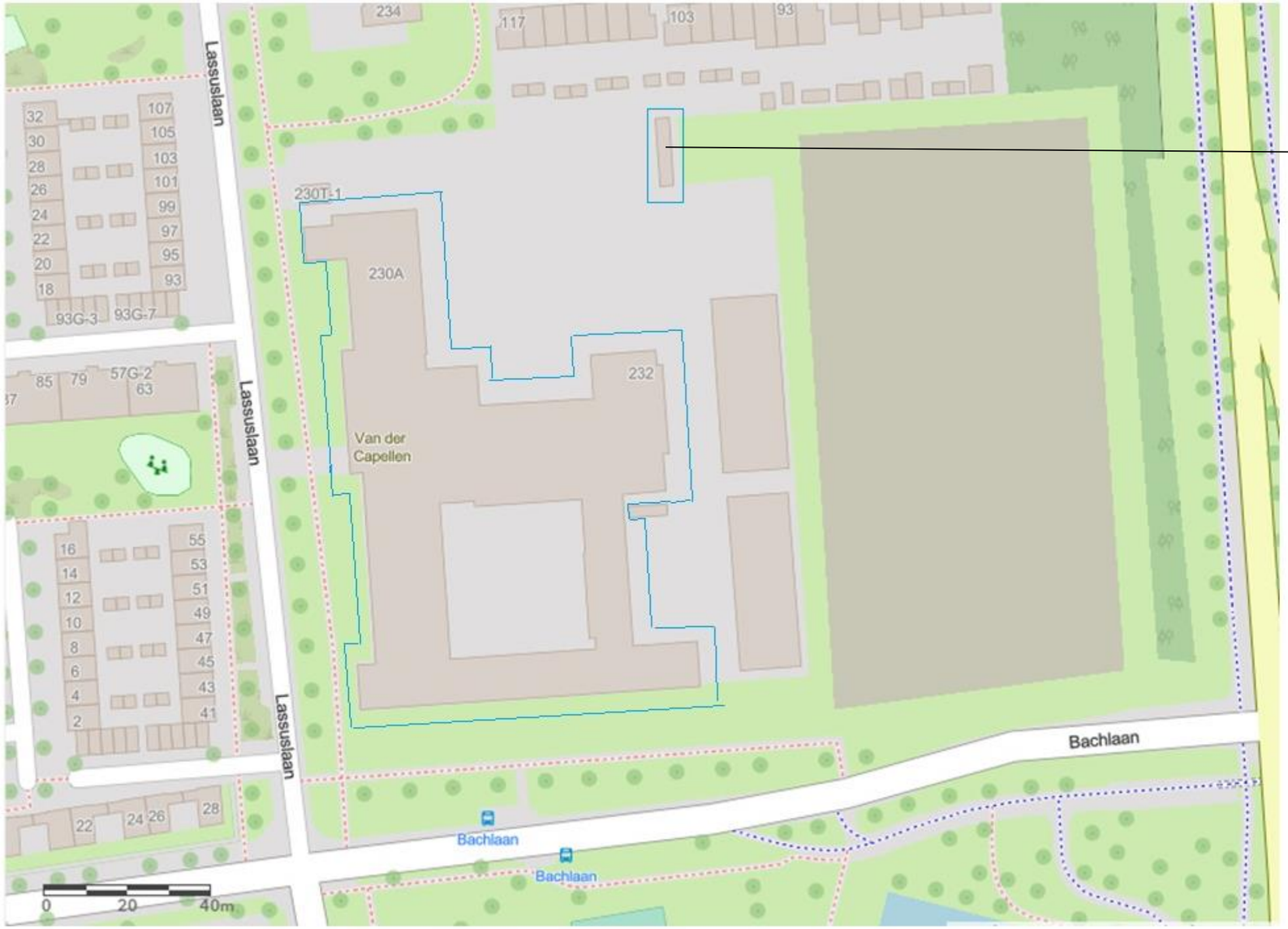
Deze tekening is vervaardigd voor het aangeven van de locaties van de asbestbronnen en/of het onderzoeksgebied. Aan verhoudingen en afmetingen kunnen geen rechten worden ontleend.

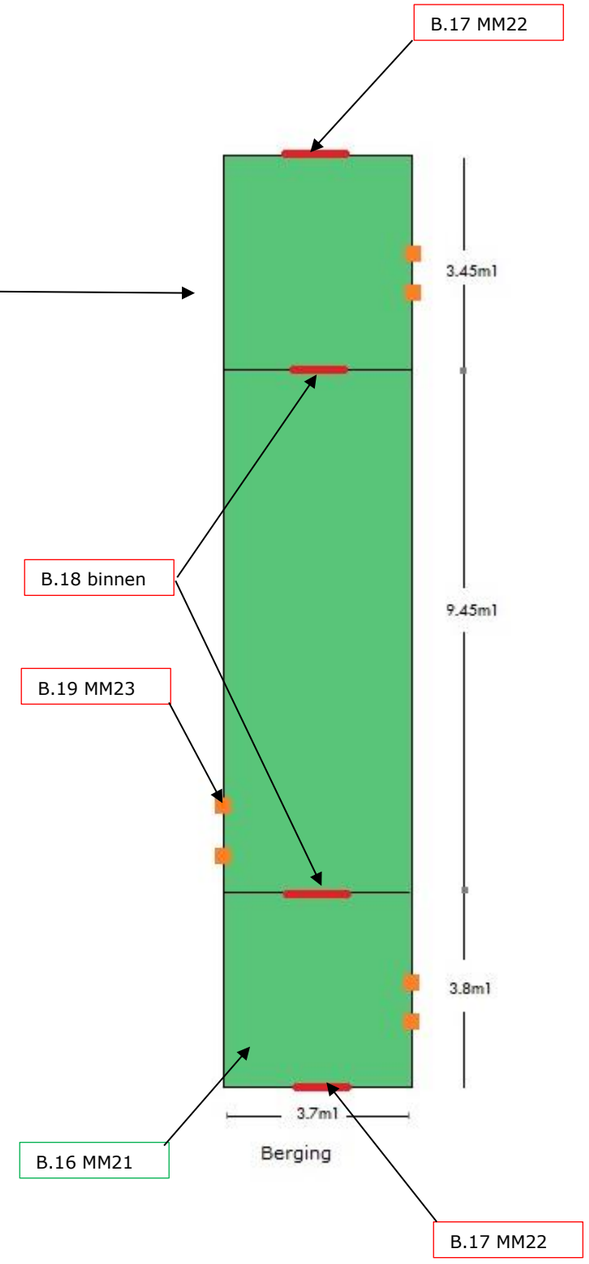
Van der Capellen SG
- kelder en kruipruimte -

Lassuslaan 230
8031 XM Zwolle

Legenda

B.0 = bronnummer
MM0 = materiaalmonster
= luchtbehandelingsinstallatie (asbestverdacht)
= stopverf stalen kozijnen
= beglazingskit stalen kozijnen
= papier in ventilatiekanalen
= pakkingen





Deze tekening is vervaardigd voor het aangeven van de locaties van de asbestbronnen en/of het onderzoeksgebied. Aan verhoudingen en afmetingen kunnen geen rechten worden ontleend.

Van der Capellen SG

Lassuslaan 230
8031 XM Zwolle

Legenda

B.0 = bronnummer
MM0 = materiaalmonster

= onderzoeksgebied

= kit rond kozijnen
= spouwstroken
= dakleer (AF)

VII. Bijlage 7: de conditiemeting NEN 2767

Meerjarenonderhoudsplan

001 • Capellen Campus

Lassuslaan 230

Zwolle









Inhoudsopgave

- **Inleiding**
- **Algemene Objectgegevens**
- **Elementenoverzicht**
- **NEN 2767 - Bevindingen**
- **Jaarplan - 2023**
- **Overzicht 20 - jarenplan (Gedetailleerd)**
- **Overzicht 20 - jarenplan (Hoofdgroepen)**
- **Kapitalisatie - 20 jaren**
- **Planning**

INLEIDING

Iedere organisatie die gebouwen beheert weet dat onderhoud een belangrijk aspect van het beheren is. Ieder gebouw heeft na verloop van tijd onderhoud nodig. Meestal wordt dat onderhoud uitgevoerd als er zichtbaar verval aan de elementen is. De kans op vervolgschade aan de overige gerelateerde elementen is dan groot.
Bij planmatig onderhoud gaat men uit van een theoretische cyclus in combinatie met een frequente inspectie. Op deze wijze wordt globaal het startjaar van onderhoud bepaald, terwijl de inspectie het exacte moment van uitvoering aangeeft.

Het doel van de inspectie is het verkrijgen van inzicht in de bouwkundige- en installatietechnische kwaliteit van het object. Het betreft een visuele inspectie. Het object is onafhankelijk beoordeeld aan de hand van de huidig geldende technische normen en eisen in relatie tot het bouwjaar en de bouwwijze van het object.

Technische staat

De beoordeling van de bouwkundige of installatietechnische staat van het object heeft betrekking op twee zaken:

1. De kwaliteit van het object en de samengestelde bouwdelen: hierbij wordt bekeken of er in de bouwdelen gebreken of constructiefouten zijn geconstateerd.
2. Het verouderingsproces.

Het oordeel is gebaseerd op visuele inspecties.

Onderdelen van het object die niet of gedeeltelijk controleerbaar zijn, worden geschat op basis van hun ouderdom en de voor betreffende bouwdelen normaal geldende levensduur. Het betreft hier in hoofdzaak installaties (bijvoorbeeld riolering).

Inspectief onderhoud: ***30***
Met inspectief onderhoud worden de inspecties en de kleine werkzaamheden die uit inspecties voortvloeien bedoeld. Bij een inspectie wordt de onderhoudstoestand of conditie van het bouwdeel vast gesteld. Onder inspectief onderhoud vallen; inspecties in het kader van wettelijke verplichtingen en keuringen, advieswerkzaamheden omtrent onderhoud en onderhoudsinspecties.

Defect Afhankelijk Onderhoud (DAO) - Achterstallig onderhoud: ***41***
Is onderhoud dat te lang is uitgesteld waardoor er schade is ontstaan aan achterliggende elementen. Indien het onderhoud langdurig achterwege blijft en er dus schade is ontstaan, volgt de mogelijkheid om deze schade te herstellen. Dit is niet alleen beperkt maar ook kostbaar en tijdrovend. Deze extra kosten betreffende het achterstallig onderhoud.

Defect Afhankelijk Onderhoud (DAO) - Correctief onderhoud: ***42***
Bij correctief onderhoud is er sprake van onderhoud dat wordt uitgevoerd op het moment dat er daadwerkelijk een gebrek aan een bouwdeel wordt geconstateerd. Dit gebrek behoort tevens een vermindering te veroorzaken aan de prestatie van het bouwdeel. Het bouwdeel

zal vervolgens hersteld moeten worden.

Defect Afhankelijk Onderhoud (DAO) - Curatief onderhoud / modificatief: 43
Is een methode van onderhoud dat wordt uitgevoerd zodra defecten op storingen zich voordoen. Het herstel houdt een verbetering in ten aanzien van de originele status van het element. Denk hierbij aan het vervangen van een VR ketel naar een HR ketel.

Gebruiks Afhankelijk Onderhoud (GAO) 50
Is een onderhoudsmethode waarbij preventief onderhoud wordt uitgevoerd op basis van het aantal gebruikersuren.

Toestand Afhankelijk Onderhoud (TAO) - Preventief onderhoud: 61
Is een proactieve onderhoudsvorm, en wordt bepaald op basis van toetsing c.q. conditiemeting. De definitie van preventie is; het voorkomen dat er problemen ontstaan door van te voren in te grijpen. Preventief onderhoud gaat op deze manier dan ook te werk. Preventief onderhoud wordt toegepast wanneer correctief onderhoud niet verantwoord is (dit is vaak het geval omdat hierbij het risico extra kosten en ongemak groot is). Bij preventief onderhoud kunt u denken aan werkzaamheden die de kwaliteitsvermindering van het bouwdeel vertragen.

Toestand Afhankelijk Onderhoud (TAO) - Planmatig onderhoud: 62
Is een proactieve onderhoudsvorm, en wordt bepaald op basis van toetsing c.q. conditiemeting. Planmatig onderhoud is preventief onderhoud dat wordt afgezet volgens een planning.

Toestand Afhankelijk Onderhoud (TAO) - Curatief / Modificatief onderhoud: 63
Modificatief onderhoud is een wijziging die wordt doorgevoerd ter verbetering van het betreffende bouwdeel. Denk hierbij aan een verbetering van onderhoudsgedrag en verlenging van de technische levensduur. Denk hierbij aan een rivisie van een liftmotor.

Mutatie onderhoud: 70
Er is sprake van mutatieonderhoud wanneer door de verhuurder onderhoud wordt verricht aan het te verhuren vastgoed tussen twee verhuurperiodes in. In andere woorden is het onderhoud bij wijziging van de huurder of wijziging van de verhuurovereenkomst.

Additief onderhoud: 80
Is onderhoud plegen op basis van een tactisch of strategisch plan waarmee iets toegevoegd wordt naast het reguliere onderhoud. Dit onderhoud is onder te verdelen in de volgende twee subjecten.

Perfectief onderhoud: om de kwaliteit verder te verbeteren. ***81***
Adaptief onderhoud: om aan de omgeving aan te passen. ***82***

Algemene Objectgegevens

Code

Code	001

Object

Naam	Capellen Campus
Adres	Lassuslaan 230
Postcode	8031 XM
Plaats	Zwolle
Telefoon	00316-23273331
Inspecteur	J.Spaans
Inspectiedatum	22-3-2023

Opdrachtgever

Klantcode	001
Naam	Gemeente Zwolle
Contactpersoon	Rick van Essen
Adres	Lubeckplein 2
Postcode	8000 GA
Plaats	Zwolle
Telefoon	-
Mobiel	06 - 50497077
E-mailadres	ch.van.essen@zwolle.nl

Technisch

Oppervlak	7583,00 m2
Bouwjaar	1968

Financieel

BTW	De bedragen in de begrotingen zijn exclusief BTW
BTW tarief	21,0%

Overige

Weersgesteldheid	Regenachtig

Algemene Objectgegevens

Risico/prioriteit	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Veiligheid & Gezondheid									
Cultuur historische waarde									
Gebruik en bedrijfsproces									
Functionaliteit & Kosten									
Toename klachtenonderhoud									
Esthetica & Techniek									

Code	Element	Locatie	Hvh	Ehd	Conditie
100 - Algemeen					
2211.01.000	Binnenwand schoonmetselwerk *Constructie.*	100 - Algemeen	1,00	pst	3
2310.01.000	Vloeren beton *Constructie BG.*	100 - Algemeen	1,00	pst	3
2811.22.000	Balken/kolommen Beton *Constructie.*	100 - Algemeen	1,00	pst	3
3211.01.000	Kozijnen hout	100 - Algemeen	1,00	pst	2
4321.01.000	Marmoleum *Verkeersruimtes en lokalen.*	100 - Algemeen	7583,00	m2bv	3
4321.07.000	Natuursteen *Trappenhuis + entree.*	100 - Algemeen	1,00	pst	2
4510.04.000	Houtwolcement *Trappenhuis.*	100 - Algemeen	1,00	pst	3
4512.02.000	Systeemplafond Vrijhangend *Lokalen.*	100 - Algemeen	7583,00	m2bv	3
4622.14.000	Binnenschilderwerk algemeen	100 - Algemeen	7583,00	m2bv	4
6133.03.000	Verdeelinrichting Hoofdverdeelkast	100 - Algemeen	1,00	st	3
6133.04.000	Noodverlichtingsinstallatie	100 - Algemeen	1,00	st	3
6140.11.000	Verdeelinrichting	100 - Algemeen	1,00	pst	3
6311.04.000	Verlichtingarmaturen - algemeen *Diverse typen*	100 - Algemeen	7583,00	m2bv	3
6511.01.000	Brandmeldinstallatie	100 - Algemeen	1,00	st	3
6521.01.000	Inbraak-alarminstallatie	100 - Algemeen	1,00	st	3
7411.15.000	Sanitair ruimtes	100 - Algemeen	1,00	pst	4
100 - Dak algemeen A					
3721.07.100	Lichtkoepel	100 - Dak algemeen A	6,00	st	4
4710.05.000	Loodaansluiting	100 - Dak algemeen A	18,00	m1	2
4711.03.000	Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen A	1275,00	m2	4
4715.02.400	Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen A	156,00	m1	2
5211.02.000	Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen A	20,00	m1	2
5721.20.000	dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen A	8,00	st	3

001 • Capellen Campus
Lassuslaan 230 • Zwolle

Code	Element	Locatie	Hvh	Ehd	Conditie
100 - Dak algemeen B					
4711.03.000	Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen B	880,00	m2	9
	Tijdens onderzoek niet toegankelijk.				
4715.02.400	Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen B	186,00	m1	9
	Tijdens onderzoek niet toegankelijk.				
5211.02.000	Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen B	38,50	m1	9
	Tijdens onderzoek niet toegankelijk.				
100 - Dak algemeen C					
3721.07.100	Lichtkoepel	100 - Dak algemeen C	3,00	st	4
4710.05.000	Loodaansluiting	100 - Dak algemeen C	220,00	m1	4
4711.02.000	Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak algemeen C	180,00	m2	4
4711.03.000	Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen C	1185,00	m2	4
4715.02.400	Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen C	247,00	m1	2
5211.02.000	Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen C	29,00	m1	2
5721.20.000	dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen C	6,00	st	3
100 - Dak algemeen D					
3721.07.100	Lichtkoepel	100 - Dak algemeen D	7,00	st	4
4710.05.000	Loodaansluiting	100 - Dak algemeen D	60,00	m1	4
4711.02.000	Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak algemeen D	30,00	m2	3
4711.03.000	Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen D	770,00	m2	4
4715.02.400	Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen D	207,00	m1	4
5211.02.000	Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen D	37,50	m1	2
5721.20.000	dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen D	3,00	st	3
100 - Dak aula					
3721.07.100	Lichtkoepel	100 - Dak aula	1,00	st	2
4711.02.000	Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak aula	620,00	m2	3
4715.02.400	Dakrandafwerking staal	100 - Dak aula	115,00	m1	2
5721.20.000	dakventilator algemeen	100 - Dak aula	2,00	st	3
101 - Onderzoekskosten					
9999.32.000	Dakveiligheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten	1,00	post	8
9999.32.000	Wateraccumulatie onderzoek dak	101 - Onderzoekskosten	1,00	post	8

Code	Element	Locatie	Hvh	Ehd	Conditie
9999.32.000	Asbestonderzoek	101 - Onderzoekskosten	1,00	post	8
9999.32.000	Brandveiligheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten	1,00	post	8
9999.32.000	Duurzaamheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten	1,00	post	8
9999.32.000	Constructie onderzoek	101 - Onderzoekskosten	1,00	post	8
200 - Gevels A					
2111.21.000	Gevelconstructie metselwerk *Buitenmuren - Metselwerk*	200 - Gevels A	24,00	m2	2
3111.04.100	Kozijn buiten staal	200 - Gevels A	490,00	m2	4
3130.60.000	Deuren Staal	200 - Gevels A	4,00	st	4
3153.04.000	Zonwering buiten	200 - Gevels A	100,00	m1	3
4111.01.100	Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels A	24,00	m2	2
4112.17.000	Gevelafwerking beton	200 - Gevels A	123,00	m2	2
4621.13.000	Buitenschilderwerk algemeen staal *Kozijnen.*	200 - Gevels A	490,00	m2	2
4621.13.000	Buitenschilderwerk algemeen staal *Deuren.*	200 - Gevels A	10,00	m2	2
200 - Gevels aula					
3111.02.100	Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels aula	90,00	m2	2
3130.20.000	Deuren Hardhout	200 - Gevels aula	2,00	st	2
4110.14.000	Gevelafdichting staal	200 - Gevels aula	200,00	m2	2
4621.00.100	Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend *Deuren.*	200 - Gevels aula	5,00	m2	3
4621.00.100	Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend *Kozijnen.*	200 - Gevels aula	90,00	m2	3
6311.11.000	Buitenverlichting Wandarmatuur	200 - Gevels aula	1,00	pst	3
200 - Gevels B					
2111.21.000	Gevelconstructie metselwerk *Buitenmuren - Metselwerk*	200 - Gevels B	146,00	m2	2
3111.04.100	Kozijn buiten staal	200 - Gevels B	946,00	m2	4
3153.04.000	Zonwering buiten	200 - Gevels B	210,00	m1	3
4111.01.100	Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels B	656,00	m2	2
4112.17.000	Gevelafwerking beton	200 - Gevels B	656,00	m2	2

Code	Element	Locatie	Hvh	Ehd	Conditie
4621.13.000	Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels B	946,00	m2	2
	Kozijnen.				
4621.13.000	Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels B	5,00	m2	2
	Deuren.				
200 - Gevels C					
2111.21.000	Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels C	193,00	m2	2
	Buitenmuren - Metselwerk				
2116.13.000	Boeiboord Kunststof	200 - Gevels C	143,00	m1	2
3111.02.100	Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels C	50,00	m2	4
	Houten Kozijn met stalen ramen.				
3111.04.100	Kozijn buiten staal	200 - Gevels C	224,00	m2	4
3130.20.000	Deuren Hardhout	200 - Gevels C	4,00	st	4
4111.01.100	Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels C	193,00	m2	2
4112.17.000	Gevelafwerking beton	200 - Gevels C	64,00	m2	3
4621.13.000	Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels C	224,00	m2	2
	Kozijnen.				
4621.13.000	Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels C	12,50	m2	2
	Deuren.				
200 - Gevels D					
2111.21.000	Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels D	207,50	m2	2
	Buitenmuren - Metselwerk				
2116.13.000	Boeiboord Kunststof	200 - Gevels D	69,00	m1	2
3111.02.100	Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels D	50,00	m2	4
	Houten Kozijn met stalen ramen.				
3111.04.100	Kozijn buiten staal	200 - Gevels D	240,00	m2	4
3130.60.000	Deuren Staal	200 - Gevels D	2,00	st	4
4111.01.100	Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels D	207,50	m2	2
4112.17.000	Gevelafwerking beton	200 - Gevels D	116,50	m2	3
4621.13.000	Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels D	5,00	m2	2
	Deuren.				
4621.13.000	Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels D	240,00	m2	2
	Kozijnen.				
350 - Technische ruimte					
5521.11.300	compressor binnenopstelling	350 - Technische ruimte	1,00	st	2
	Ruimte CV-verdeler.				

Code	Element	Locatie	Hvh	Ehd	Conditie
5610.21.065	circulatiepomp warmtedistributie standaard *Ruimte CV-verdeler.*	350 - Technische ruimte	1,00	st	3
5610.21.065	circulatiepomp warmtedistributie standaard *Ruimte CV-verdeler.*	350 - Technische ruimte	1,00	st	3
5610.21.080	circulatiepomp warmtedistributie standaard *Ruimte CV-verdeler.*	350 - Technische ruimte	1,00	st	3
5610.21.080	circulatiepomp warmtedistributie standaard *Ruimte CV-verdeler.*	350 - Technische ruimte	2,00	st	3
5820.10.000	Regelkast klimaat algemeen *Ruimte CV-verdeler.*	350 - Technische ruimte	1,00	st	1
5821.11.032	Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep *Ruimte CV-verdeler.*	350 - Technische ruimte	2,00	st	2
5821.11.032	Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep *Ruimte CV-verdeler.*	350 - Technische ruimte	1,00	st	2
351 - LBK ruimte					
5771.00.000	luchtkanalen centrale luchtbehandelingsinstallatie algemeen	351 - LBK ruimte	1,00	post	3
5771.21.010	LBK toevoer m3/h *LBK 2. Luchtbehandeling V gymzaal.*	351 - LBK ruimte	5000,00	m3/h	3
5771.21.010	LBK toevoer m3/h v *LBK 1. Luchtbehandeling V gymzaal.*	351 - LBK ruimte	6300,00	m3/h	3
5771.41.010	LBK afvoer m3/h *LBK 2. Luchtbehandeling V gymzaal.*	351 - LBK ruimte	5000,00	m3/h	3
5771.41.010	LBK afvoer m3/h v *LBK 1. Luchtbehandeling V gymzaal.*	351 - LBK ruimte	6300,00	m3/h	3
5820.10.000	Regelkast klimaat algemeen	351 - LBK ruimte	1,00	st	3
352 - Technische ruimte					
5121.21.180	Cv. ketel tot 800 kW *CV ruimte.*	352 - Technische ruimte	4,00	st	3
5610.31.018	Expansievat cv-installatie 18 liter *CV ruimte.*	352 - Technische ruimte	4,00	st	3
353 - Technische ruimte Aula					
5121.22.040	Cv. ketel HR tot 100 kW	353 - Technische ruimte Aula	1,00	st	1
5610.21.025	circulatiepomp warmtedistributie	353 - Technische ruimte Aula	1,00	st	3
5610.31.035	Expansievat cv-installatie 35 liter	353 - Technische ruimte Aula	1,00	st	1
5610.31.200	expansievat cv-installatie 200 liter	353 - Technische ruimte Aula	1,00	st	3

Conditie 4

3111.02.1 Kozijn buiten hardhout 00

Tag

200 - Gevels C

B7EM05 Houtrot

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	3	3	4	Gebruik en bedrijfsproces - ernstig effect Toename klachtenonderhoud - ernstig effect Esthetica & Techniek - ernstig effect Score: 2



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		50,00 m2	€ 37.490





3111.02.1 Kozijn buiten hardhout 00

Tag

200 - Gevels D

B7EM05 Houtrot

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	3	3	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Esthetica & Techniek - gering effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		50,00 m2	€ 37.490

Conditie 4

3111.04.1 Kozijn buiten staal 00

Tag

200 - Gevels A

B7EW02 Kieren kouval

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	2	4	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Esthetica & Techniek - gering effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		490,00 m2	€ 388.129



3111.04.1 Kozijn buiten staal 00

Tag

200 - Gevels C

B7EW02 Kieren kouval

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	3	3	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Esthetica & Techniek - gering effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		224,00 m2	€ 177.430



Conditie 4

3111.04.1 Kozijn buiten staal 00

Tag

200 - Gevels D

B7EW02 Kieren kouval

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	3	3	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Esthetica & Techniek - gering effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		240,00 m2	€ 190.104

3111.04.1 Kozijn buiten staal 00

Tag

200 - Gevels B

B7EW02 Kieren kouval

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	3	3	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Esthetica & Techniek - gering effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		946,00 m2	€ 749.327



Conditie 4

3130.20.0 Deuren Hardhout 00

Tag

200 - Gevels C

B7EW02 Kieren kouval

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	3	3	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Esthetica & Techniek - gering effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		4,00 pst	€ 3.295

3130.60.0 Deuren Staal 00

Tag

200 - Gevels A

B7EW02 Kieren kouval

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	3	3	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		4,00 st	€ 4.082

3130.60.0 Deuren Staal 00

Tag

200 - Gevels D

B7EW02 Kieren kouval

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Ernstig	3	3	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Esthetica & Techniek - gering effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		2,00 st	€ 2.041

Conditie 4

3721.07.1 Lichtkoepel
00

Tag



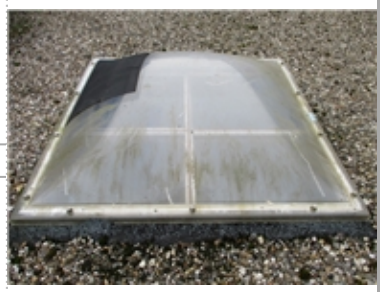
B4SM03	Erosie, verwering.			
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	3	4	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		4,00 st	€ 9.168



3721.07.1 Lichtkoepel
00

Tag



B4SM03	Erosie, verwering, verzanding			
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	5	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		3,00 st	€ 1.146



Conditie 4

3721.07.1 Lichtkoepel
00

Tag



B4SM03 Erosie, verwering.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	5	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		7,00 st	€ 2.674





4622.14.0 Binnenschilderwerk algemeen
00

Tag



100 - Algemeen

B11SB07 Glansverlies

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	5	4	Esthetica & Techniek - matig effect Score: 6

Activiteit:	2024	Hvh	Totaal
Herstellen		7583,00 m2	€ 75.830



Conditie 4

4710.05.0 Loodaansluiting 00

Tag



B9SM05 Erosie, verwering.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	5	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		220,00 pst	€ 20.946

4710.05.0 Loodaansluiting 00

Tag



B9SM05 Erosie, verwering.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	5	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		60,00 m1	€ 5.713

4711.02.0 Ongeballast Bitumen naakt 00

Tag



B6SM04 Craquelé bitumineuze daken en geglazuurde pannen

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	5	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		180,00 m2	€ 9.529



Conditie 4

4711.03.0 00 Geballast grind Bitumen

Tag



B6SM05 Erosie, verwering, verzanding

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	3	4	4	Gebruik en bedrijfsproces - ernstig effect Toename klachtenonderhoud - ernstig effect Esthetica & Techniek - gering effect Score: 2

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vernieuwen		892,00 m2	€ 46.759



4711.03.0 00 Geballast grind Bitumen

Tag



B6SM05 Erosie, verwering.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	5	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vernieuwen		1185,00 m2	€ 80.070





Conditie 4

4711.03.0 00 Geballast grind Bitumen

Tag



B6SM05	Erosie, verwering.			
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	5	4	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		770,00 m2	€ 52.029





4715.02.4 00 Dakrandafwerking staal

Tag



B6SM05	Erosie, verwering, verzanding			
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	5	4	Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 5

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		207,00 m1	€ 16.912




Conditie 4

7411.15.0 Sanitair ruimtes
00

Tag

100 - Algemeen

K18GA01 Ontbreken van onderdeel dat functionaliteit niet aantast

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	3	5	4	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Esthetica & Techniek - matig effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 pst	€ 30.000

Betreft functionaliteit is het sanitair in orde. Echter is het zeer gedateerd waardoor vervangen geadviseerd wordt.





Conditie 3

2211.01.0 Binnenwand schoonmetselwerk
00

Tag

100 - Algemeen

B3SC01 Controle constructie.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Veiligheid & Gezondheid - matig effect Score: 2



Activiteit:	2023	Hvh
Nader onderzoek		1,00 pst

Nader onderzoek moet gecontroleerd worden of de draagstructuur voor andere functie nog geschikt is. Zie kosten onderzoeken.

De gemetselde binnenwanden zijn vermoedelijk dragend. Nader onderzoek.

Conditie 3

2310.01.0 Vloeren beton
00

Tag

100 - Algemeen

B4SC02 Controle constructie.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Veiligheid & Gezondheid - matig effect Score: 2



Activiteit: Hvh

Herstellen 1,00 pst

Nader onderzoek moet gecontroleerd worden of de draagstructuur voor andere functie nog geschikt is. Zie kosten onderzoeken.





2811.22.0 Balken/kolommen Beton
00

Tag

100 - Algemeen

B3SC01 Controle constructie.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Veiligheid & Gezondheid - matig effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Score: 2



Activiteit: 2023 Hvh

Nader onderzoek 1,00 pst

Nader onderzoek moet gecontroleerd worden of de draagstructuur voor andere functie nog geschikt is. Zie kosten onderzoeken.



Conditie 3

3153.04.0 Zonwering buiten 00

Tag

200 - Gevels A

E6GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		100,00 m1	€ 43.791



3153.04.0 Zonwering buiten 00

Tag

200 - Gevels B

E6GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		210,00 m1	€ 91.961





Conditie 3

4112.17.0 Gevelafwerking beton
00

Tag

200 - Gevels C

B8SM04 Erosie, verwering.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Esthetica & Techniek - gering effect Score: 7



Activiteit:		Hvh		Totaal
Herstellen	2031	1,00	pst	€ 5.000

4112.17.0 Gevelafwerking beton
00

Tag

200 - Gevels D

B8SM04 Erosie, verwering.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Esthetica & Techniek - gering effect Score: 7



Activiteit:		Hvh		Totaal
Herstellen	2031	1,00	pst	€ 5.000

Er zijn Oerplekken geconstateerd in het beton. Advies is om eerst volgende schilderbeurt dit te herstellen.

4321.01.0 Marmoleum
00

Tag

100 - Algemeen

B9SM07 Slijtage

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Toename klachtenonderhoud - gering effect Esthetica & Techniek - gering effect Score: 6



Activiteit:		Hvh		Totaal
Herstellen	2030	7583,00	m2b v	€ 94.788







Conditie 3

4510.04.0 Houtwolcement
00

Tag

100 - Algemeen

B10GA01 Vuil, aanslag, verkleuring

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Esthetica & Techniek - gering effect Score: 7



Activiteit:			
Herstellen	2024		

4512.02.0 Systeemplafond Vrijhangend
00

Tag

100 - Algemeen

B10GA01 Vuil, aanslag, verkleuring

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Toename klachtenonderhoud - matig effect Esthetica & Techniek - matig effect Score: 5



Activiteit:	2024	Hvh	Totaal
Herstellen		7583,00 m2	€ 75.830

4621.00.1 Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend
00

Tag

200 - Gevels aula

B11SB07 Glansverlies

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 5



Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Herstellen		4,00 m2	€ 209



Conditie 3

4621.00.1 Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend 00

Tag

200 - Gevels aula

B11SM10 Krijten

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 5



Activiteit:		Hvh	Totaal
Herstellen	2025	90,00 m2	€ 7.307

4711.02.0 Ongeballast Bitumen naakt 00

Tag

B6SW01 Afschot foutief of onvoldoende (plassen op dakbedekking)

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3



Activiteit:		Hvh
Herstellen	2030	30,00 m2

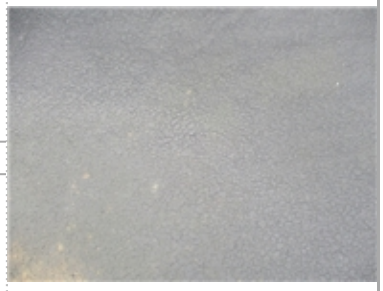


4711.02.0 Ongeballast Bitumen naakt 00

Tag

B6SM04 Craquelé bitumineuze daken.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	4	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3



Activiteit:		Hvh	Totaal
Herstellen	2030	620,00 m2	€ 32.823

Conditie 3

5121.21.1 Cv. ketel tot 800 kW
80

Tag



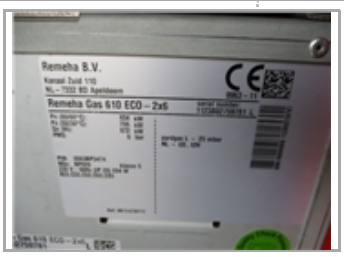
K2GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2026	Hvh	Totaal
Vervangen		4,00 st	€ 424.730







5610.21.0 circulatiepomp warmtedistributie
25

Tag



K7GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2026	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 1.474



Conditie 3

5610.21.0 circulatiepomp warmtedistributie standaard 65

Tag



K7GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2026	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 3.792

5610.21.0 circulatiepomp warmtedistributie standaard 65

Tag



K7GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2026	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 3.792

5610.21.0 circulatiepomp warmtedistributie standaard 80

Tag



K7GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2026	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 4.663

Conditie 3

5610.21.0 circulatiepomp warmtedistributie standaard 80

Tag



K7GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2026	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 4.663

Bouwjaar is een aanname: 2011





5610.31.0 Expansievat cv-installatie 18 liter 18

Tag



K6GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2026	Hvh	Totaal
Vervangen		4,00 st	€ 593



Conditie 3

5610.31.2 expansievat cv-installatie 200 liter
00

Tag



K6GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

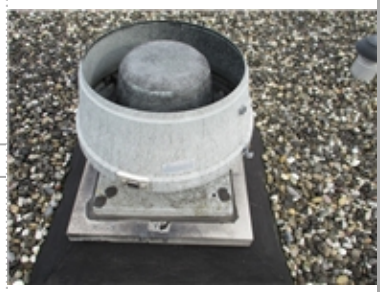
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2026	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 752



5721.20.0 dakventilator algemeen
00

Tag



K14GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		8,00 st	€ 10.000



Conditie 3

5721.20.0 dakventilator algemeen 00

Tag



K14GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		6,00 st	€ 7.500





5721.20.0 dakventilator algemeen 00

Tag



K14GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		3,00 st	€ 3.750





Conditie 3

5721.20.0 dakventilator algemeen
00

Tag



K14GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		2,00 st	€ 2.500



5771.00.0 luchtkanalen centrale luchtbehandelingsinstallatie algemeen
00

Tag



K15GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 pst	€ 20.000







Conditie 3

5771.21.0 LBK toevoer m3/h v 10

Tag



K14GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Functionaliteit & Kosten - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 29.000





5771.21.0 LBK toevoer m3/h 10

Tag



K14GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 23.000





Conditie 3

5771.41.0 LBK afvoer m3/h v 10

Tag



K14GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 pst	€ 26.000





5771.41.0 LBK afvoer m3/h 10

Tag



K14GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 20.000





Conditie 3

5820.10.0 Regelkast klimaat algemeen
00

Tag



K13GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 pst	€ 4.500





6133.03.0 Verdeelinrichting Hoofdverdeelkast
00

Tag



100 - Algemeen

E1GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2024	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 pst	€ 4.000





Conditie 3

6133.04.0 Noodverlichtingsinstallatie
00

Tag

100 - Algemeen

E8GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - matig effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 2



Activiteit:	2024	Hvh	Totaal
1		1,00 pst	€ 10.000

Bouwjaar aanname is 2002.

6140.11.0 Verdeelinrichting
00

Tag

100 - Algemeen

E5GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3



Activiteit:	2024	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 pst	€ 7.500





Conditie 3

6311.04.0 Verlichtingarmaturen - algemeen
00



Tag

100 - Algemeen

E7GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2024	Hvh		Totaal
Vervangen		7583,00	m2b v	€ 303.320

Bouwjaar aanname is 2002.



6311.11.0 Buitenverlichting Wandarmatuur
00



Tag

200 - Gevels aula

E7GV02 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - gering effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2025	Hvh		Totaal
Vervangen		1,00	pst	€ 1.000

Conditie 3

6511.01.0 Brandmeldinstallatie 00

Tag

100 - Algemeen

E15GV06 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - matig effect Score: 2



Activiteit:	2030	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 4.369

Bouwjaar aanname is 2002.





6521.01.0 Inbraak-alarminstallatie 00

Tag

100 - Algemeen

E15GV06 Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	2	5	3	Veiligheid & Gezondheid - matig effect Score: 2



Activiteit:	2024	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 pst	€ 1.328

Bouwjaar aanname is 2002.

Conditie 2

4112.17.0 Gevelafwerking beton
00

Tag

200 - Gevels A

B8SM04 Erosie, verwering.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	3	2	Esthetica & Techniek - gering effect Score: 7



Activiteit:	2031	Hvh	Totaal
Herstellen		1,00 pst	€ 3.500

Er zijn Oerplekken geconstateerd in het beton. Advies is om eerst volgende schilderbeurt dit te herstellen.



4112.17.0 Gevelafwerking beton
00

Tag

200 - Gevels B

B8SM04 Erosie, verwering.

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Serieus	2	3	2	Esthetica & Techniek - gering effect Score: 7



Activiteit:	2031	Hvh	Totaal
Herstellen		1,00 pst	€ 5.000

Er zijn Oerplekken geconstateerd in het beton. Advies is om eerst volgende schilderbeurt dit te herstellen.

Conditie 2

5521.11.3 compressor binnenopstelling
00

Tag



K11GV01 Verval tussen 50%-75% van de levensduur

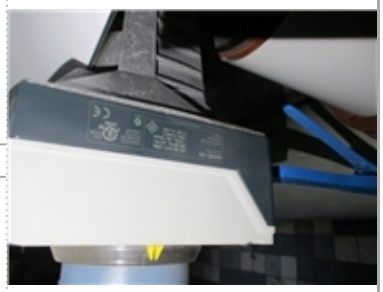
Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	1	5	2	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2031	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 8.000



5821.11.0 Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep
32

Tag



K13GV01 Verval tussen 50%-75% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	1	5	2	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2029	Hvh	Totaal
Vervangen		2,00 st	€ 3.754

5821.11.0 Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep
32

Tag



K13GV01 Verval tussen 50%-75% van de levensduur

Ernst	Intensiteit	Omvang	Conditie	Risico/prioriteit
Gering	1	5	2	Gebruik en bedrijfsproces - matig effect Toename klachtenonderhoud - matig effect Score: 3

Activiteit:	2029	Hvh	Totaal
Vervangen		1,00 st	€ 1.877

Totaal object	€ 3.241.227
BTW	€ 680.658
Totaal inclusief BTW	€ 3.921.884

Code	Element/Locatie	Handeling - Gebrek	Hvh Ehd	2023
100 - Algemeen				
2211.01.000	Binnenwand schoonmetselwerk	Nader onderzoek	1,00 pst	€ 0
	100 - Algemeen	Controle constructie.		
2811.22.000	Balken/kolommen Beton	Nader onderzoek	1,00 pst	€ 0
	100 - Algemeen	Controle constructie.		
101 - Onderzoekskosten				
9999.32.000	Asbestonderzoek	Asbestonderzoek	1,00 post	€ 7.500
	101 - Onderzoekskosten			
9999.32.000	Brandveiligheidsonderzoek	Brandveiligheidsonderzoek	1,00 post	€ 7.500
	101 - Onderzoekskosten			
9999.32.000	Duurzaamheidsonderzoek	Duurzaamheidsonderzoek	1,00 post	€ 7.500
	101 - Onderzoekskosten			
9999.32.000	Constructie onderzoek	Constructieonderzoek	1,00 post	€ 7.500
	101 - Onderzoekskosten			
9999.32.000	Dakveiligheidsonderzoek	Herinspectie <adviesbureau>	1,00 post	€ 5.500
	101 - Onderzoekskosten			
9999.32.000	Wateraccumulatie onderzoek dak	Herinspectie <adviesbureau>	1,00 post	€ 9.500
	101 - Onderzoekskosten			

Totaal object	€ 45.000
BTW	€ 9.450
Totaal inclusief BTW	€ 54.450

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
100 - Algemeen													
2211.01 .000 Binnenwand schoonmetselwerk	100 - Algemeen												
Nader onderzoek	Controle constructie.	1,00	pst	2023		€ 0,00							€ 0
2811.22 .000 Balken/kolommen Beton	100 - Algemeen												
Nader onderzoek	Controle constructie.	1,00	pst	2023		€ 0,00							€ 0
3211.01 .000 Kozijnen hout	100 - Algemeen												
Vervangen kozijn zachthout		1,00	m2	2030	48	€ 20.000,00						€ 20.000	€ 20.000
4321.01 .000 Marmoleum	100 - Algemeen												
Herstellen	Slijtage	7583,00	m2bv	2030		€ 12,50						€ 94.788	€ 94.788
Vernieuwen		7583,00	m2	2055	25	€ 59,10							€ 0
4321.07 .000 Natuursteen	100 - Algemeen												
Vernieuwen		1,00	m2	2030	24	€ 178,21						€ 178	€ 178
4510.04 .000 Houtwolcement	100 - Algemeen												
Herstellen	Vuil, aanslag, verkleuring	0,00	m2	2024		€ 0,00							€ 0
Vernieuwen		1,00	m2	2060	36	€ 94,76							€ 0
4512.02 .000 Systeemplafond Vrijhangend	100 - Algemeen												
Herstellen	Vuil, aanslag, verkleuring	7583,00	m2	2024		€ 10,00		€ 75.830					€ 75.830
Vernieuwen		7583,00	m2	2064	40	€ 61,48							€ 0
4622.14 .000 Binnenschilderwerk algemeen	100 - Algemeen												
Herstellen	Glansverlies	7583,00	m2	2024		€ 10,00		€ 75.830					€ 75.830
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) totaal binnenschilderwerk		7583,00	post	2036	12	€ 10,00						€ 75.830	€ 75.830
6133.03 .000 Verdeelinrichting Hoofdverdeelkast	100 - Algemeen												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024		€ 4.000,00		€ 4.000					€ 4.000
Vernieuwen		1,00	st	2054	30	€ 4.000,00							€ 0
6133.04 .000 Noodverlichtingsinstallatie	100 - Algemeen												

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
1	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024		€ 10.000,00		€ 10.000					€ 10.000
Vervangen noodverlichting		1,00	post	2039	15	€ 9.319,23						€ 9.319	€ 9.319
6140.11 .000 Verdeelinrichting	100 - Algemeen												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024		€ 7.500,00		€ 7.500					€ 7.500
Vernieuwen		1,00	m2	2054	30	€ 0,00							€ 0
6311.04 .000 Verlichtingarmaturen - algemeen	100 - Algemeen												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	7583,00	m2bv	2024		€ 40,00		€ 303.320					€ 303.320
Vernieuwen		7583,00	m2bv	2054	20	€ 91,39							€ 0
6511.01 .000 Brandmeldinstallatie	100 - Algemeen												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2030		€ 4.369,12						€ 4.369	€ 4.369
Vervangen brandmeldinstallatie		1,00	post	2045	15	€ 4.369,12							€ 0
6521.01 .000 Inbraak-alarminstallatie	100 - Algemeen												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024		€ 1.328,18		€ 1.328					€ 1.328
Vervangen inbraakalarminstallatie		1,00	post	2044	20	€ 1.328,18							€ 0
7411.15 .000 Sanitair ruimtes	100 - Algemeen												
Vervangen	Ontbreken van onderdeel dat functionaliteit niet aantast	1,00	pst	2025		€ 30.000,00			€ 30.000				€ 30.000
Vernieuwen		1,00	st	2049	24	€ 654,68							€ 0
							€ 0	€ 477.808	€ 30.000	€ 0	€ 0	€ 204.484	€ 712.292

100 - Dak algemeen A

3721.07 .100 Lichtkoepel	100 - Dak algemeen A												
Herstellen	Erosie, verwering.	4,00	st	2025		€ 2.292,00			€ 9.168				€ 9.168
Vervangen lichtkoepel		6,00	st	2043	18	€ 381,97							€ 0
4710.05 .000 Loodaansluiting	100 - Dak algemeen A												
Vervangen loodslabben		18,00	m1	2025	40	€ 95,21			€ 1.714				€ 1.714

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
4711.03 .000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen A												
Vernieuwen	Erosie, verwering, verzanding	892,00	m2	2025		€ 52,42			€ 46.759				€ 46.759
Vernieuwen		1275,00	m2	2055	30	€ 67,57							€ 0
Overtrek		1275,00	m2	2040	15	€ 52,42						€ 66.836	€ 66.836
4715.02 .400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen A												
Vervangen dakrandafwerking metaal		156,00	m1	2025	48	€ 81,70			€ 12.745				€ 12.745
5211.02 .000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen A												
Vervangen		20,00	m1	2025	15	€ 100,00			€ 2.000			€ 2.000	€ 4.000
5721.20 .000 dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen A												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	8,00	st	2025		€ 1.250,00			€ 10.000				€ 10.000
Vervangen dakventilator		8,00	st	2040	15	€ 0,00							€ 0
							€ 0	€ 0	€ 82.386	€ 0	€ 0	€ 68.836	€ 151.221
100 - Dak algemeen B													
4711.03 .000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen B												
Vernieuwen		880,00	m2	2025	30	€ 67,57			€ 59.462				€ 59.462
Overtrek		880,00	m2	2040	15	€ 52,42						€ 46.130	€ 46.130
4715.02 .400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen B												
Vervangen dakrandafwerking metaal		186,00	m1	2025	48	€ 81,70			€ 15.196				€ 15.196
5211.02 .000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen B												
Vervangen		38,50	m1	2025	15	€ 100,00			€ 3.850			€ 3.850	€ 7.700
							€ 0	€ 0	€ 78.508	€ 0	€ 0	€ 49.980	€ 128.487
100 - Dak algemeen C													
3721.07 .100 Lichtkoepel	100 - Dak algemeen C												
Herstellen	Erosie, verwering, verzanding	3,00	st	2025		€ 381,97			€ 1.146				€ 1.146

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
Vervangen lichtkoepel		3,00	st	2043	18	€ 381,97							€ 0
4710.05 .000 Loodaansluiting	100 - Dak algemeen C												
Herstellen	Erosie, verwering.	220,00	pst	2025		€ 95,21			€ 20.946				€ 20.946
Vervangen loodslabben		220,00	m1	2065	40	€ 95,21							€ 0
4711.02 .000 Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak algemeen C												
Herstellen	Craquelé bitumineuze daken en geglazuurde pannen	180,00	m2	2025		€ 52,94			€ 9.529				€ 9.529
Vernieuwen		180,00	m2	2055	30	€ 52,94							€ 0
Overtrek		180,00	m2	2040	15	€ 32,60						€ 5.868	€ 5.868
4711.03 .000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen C												
Vernieuwen	Erosie, verwering.	1185,00	m2	2025		€ 67,57			€ 80.070				€ 80.070
Vernieuwen		1185,00	m2	2055	30	€ 67,57							€ 0
Overtrek		1185,00	m2	2040	15	€ 52,42						€ 62.118	€ 62.118
4715.02 .400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen C												
Vervangen dakrandafwerking metaal		247,00	m1	2025	48	€ 81,70			€ 20.180				€ 20.180
5211.02 .000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen C												
Vervangen		29,00	m1	2025	15	€ 100,00			€ 2.900			€ 2.900	€ 5.800
5721.20 .000 dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen C												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	6,00	st	2025		€ 1.250,00			€ 7.500				€ 7.500
Vervangen dakventilator		6,00	st	2030	15	€ 1.250,00						€ 7.500	€ 7.500
							€ 0	€ 0	€ 142.272	€ 0	€ 0	€ 78.386	€ 220.657

100 - Dak algemeen D

3721.07 .100 Lichtkoepel	100 - Dak algemeen D												
Herstellen	Erosie, verwering.	7,00	st	2025		€ 381,97			€ 2.674				€ 2.674
Vervangen lichtkoepel		7,00	st	2043	18	€ 381,97							€ 0
4710.05 .000 Loodaansluiting	100 - Dak algemeen D												

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
Herstellen	Erosie, verwering.	60,00	m1	2025		€ 95,21			€ 5.713				€ 5.713
Vervangen loodslabben		60,00	m1	2065	40	€ 95,21							€ 0
4711.02 .000 Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak algemeen D												
Herstellen	Afschot foutief of onvoldoende (plassen op dakbedekking)	30,00	m2	2030		€ 0,00							€ 0
Vernieuwen		30,00	m2	2060	30	€ 52,94							€ 0
Overtrek		30,00	m2	2045	15	€ 32,60							€ 0
4711.03 .000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen D												
Herstellen	Erosie, verwering.	770,00	m2	2025		€ 67,57			€ 52.029				€ 52.029
Vernieuwen		770,00	m2	2055	30	€ 67,57							€ 0
Overtrek		770,00	m2	2040	15	€ 52,42						€ 40.363	€ 40.363
4715.02 .400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen D												
Herstellen	Erosie, verwering, verzanding	207,00	m1	2025		€ 81,70			€ 16.912				€ 16.912
Vervangen dakrandafwerking metaal		207,00	m1	2073	48	€ 81,70							€ 0
5211.02 .000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen D												
Vervangen		37,50	m1	2025		€ 100,00			€ 3.750				€ 3.750
5721.20 .000 dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen D												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	3,00	st	2025		€ 1.250,00			€ 3.750				€ 3.750
Vervangen dakventilator		3,00	st	2040	15	€ 0,00							€ 0
							€ 0	€ 0	€ 84.827	€ 0	€ 0	€ 40.363	€ 125.191

100 - Dak aula

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
3721.07 .100 Lichtkoepel	100 - Dak aula												
Vervangen lichtkoepel		1,00	st	2030	18	€ 381,97						€ 382	€ 382
4711.02 .000 Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak aula												
Herstellen	Craquelé bitumineuze daken.	620,00	m2	2030		€ 52,94						€ 32.823	€ 32.823

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
Vernieuwen		620,00	m2	2060	30	€ 52,94							€ 0
Overtrek		620,00	m2	2045	15	€ 32,60							€ 0
4715.02.400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak aula												
Vervangen dakrandafwerking metaal		115,00	m1	2030	48	€ 81,70						€ 9.396	€ 9.396
5721.20.000 dakventilator algemeen	100 - Dak aula												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	2,00	st	2025		€ 1.250,00			€ 2.500				€ 2.500
Vervangen dakventilator		2,00	st	2040	15	€ 1.250,00						€ 2.500	€ 2.500
							€ 0	€ 0	€ 2.500	€ 0	€ 0	€ 45.100	€ 47.600
101 - Onderzoekskosten													
9999.32.000 Asbestonderzoek	101 - Onderzoekskosten												
Asbestonderzoek		1,00	post	2023		€ 7.500,00	€ 7.500						€ 7.500
9999.32.000 Brandveiligheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten												
Brandveiligheidsonderzoek		1,00	post	2023		€ 7.500,00	€ 7.500						€ 7.500
9999.32.000 Duurzaamheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten												
Duurzaamheidsonderzoek		1,00	post	2023		€ 7.500,00	€ 7.500						€ 7.500
9999.32.000 Constructie onderzoek	101 - Onderzoekskosten												
Constructieonderzoek		1,00	post	2023		€ 7.500,00	€ 7.500						€ 7.500
9999.32.000 Dakveiligheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten												
Herinspectie <adviesbureau>		1,00	post	2023		€ 5.500,00	€ 5.500						€ 5.500
9999.32.000 Wateraccumulatie onderzoek dak	101 - Onderzoekskosten												
Herinspectie <adviesbureau>		1,00	post	2023		€ 9.500,00	€ 9.500						€ 9.500
							€ 45.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 45.000

001 • Capellen Campus
Lassuslaan 230 • Zwolle

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
200 - Gevels A													
2111.21 .000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels A												
Vervangen metselwerk		1,20	m2	2055	48	€ 280,47							€ 0
3111.04 .100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels A												
Vervangen	Kieren kouval	490,00	m2	2025		€ 792,10			€ 388.129				€ 388.129
Vervangen kozijn staal		490,00	m2	2073	48	€ 792,10							€ 0
3130.60 .000 Deuren Staal	200 - Gevels A												
Vervangen	Kieren kouval	4,00	st	2025		€ 1.020,61			€ 4.082				€ 4.082
Vernieuwen		4,00	st	2073	48	€ 1.020,61							€ 0
3153.04 .000 Zonwering buiten	200 - Gevels A												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	100,00	m1	2025		€ 437,91			€ 43.791				€ 43.791
Vernieuwen		100,00	m2	2040	15	€ 437,91						€ 43.791	€ 43.791
4111.01 .100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels A												
Vernieuwen voegwerk platvol		24,00	m2	2031	48	€ 65,85						€ 1.580	€ 1.580
Repareren		24,00	m2	2055	24	€ 70,74							€ 0
4112.17 .000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels A												
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031		€ 3.500,00						€ 3.500	€ 3.500
Repareren		12,30	m2	2043	12	€ 209,85							€ 0
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels A												
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		490,00	m2	2031	6	€ 46,39						€ 45.462	€ 45.462
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels A												
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		10,00	m2	2031	6	€ 46,39						€ 928	€ 928
							€ 0	€ 0	€ 436.002	€ 0	€ 0	€ 95.261	€ 531.264

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
200 - Gevels aula													
3111.02 .100 Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels aula												
Vervangen kozijn hardhout		90,00	m2	2050	48	€ 749,79							€ 0
3130.20 .000 Deuren Hardhout	200 - Gevels aula												
Vernieuwen		2,00	st	2060	30	€ 823,67							€ 0
Repareren		0,20	st	2026	6	€ 129,58				€ 26		€ 52	€ 78
4110.14 .000 Gevelafdichting staal	200 - Gevels aula												
Vervangen		200,00	m2	2050	48	€ 150,00							€ 0
4621.00 .100 Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend	200 - Gevels aula												
Herstellen	Glansverlies	4,00	m2	2025		€ 52,19			€ 209				€ 209
Vervangen schilderwerk hout dekkend		5,00	m2	2061	36	€ 81,19							€ 0
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) hout dekkend		5,00	m2	2031	6	€ 52,19						€ 522	€ 522
4621.00 .100 Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend	200 - Gevels aula												
Herstellen	Krijten	90,00	m2	2025		€ 81,19			€ 7.307				€ 7.307
Vervangen schilderwerk hout dekkend		90,00	m2	2061	36	€ 81,19							€ 0
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) hout dekkend		90,00	m2	2031	6	€ 52,19						€ 9.394	€ 9.394
6311.11 .000 Buitenverlichting Wandarmatuur	200 - Gevels aula												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025		€ 1.000,00			€ 1.000				€ 1.000
Vernieuwen		1,00	st	2040	15	€ 627,71						€ 628	€ 628
							€ 0	€ 0	€ 8.516	€ 26	€ 0	€ 10.596	€ 19.137
200 - Gevels B													
2111.21 .000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels B												
Vervangen metselwerk		7,30	m2	2055	48	€ 280,47							€ 0
3111.04 .100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels B												

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
Vervangen	Kieren kouval	946,00	m2	2025		€ 792,10			€ 749.327				€ 749.327
Vervangen kozijn staal		946,00	m2	2073	48	€ 792,10							€ 0
3153.04 .000 Zonwering buiten	200 - Gevels B												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	210,00	m1	2025		€ 437,91			€ 91.961				€ 91.961
Vernieuwen		210,00	m2	2040	15	€ 437,91						€ 91.961	€ 91.961
4111.01 .100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels B												
Vernieuwen voegwerk platvol		656,00	m2	2031	48	€ 65,85						€ 43.198	€ 43.198
Repareren		656,00	m2	2055	24	€ 70,74							€ 0
4112.17 .000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels B												
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031		€ 5.000,00						€ 5.000	€ 5.000
Repareren		65,60	m2	2043	12	€ 209,85							€ 0
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels B												
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		946,00	m2	2031	6	€ 46,39						€ 87.770	€ 87.770
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels B												
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		5,00	m2	2031	6	€ 46,39						€ 464	€ 464
							€ 0	€ 0	€ 841.288	€ 0	€ 0	€ 228.392	€ 1.069.680

200 - Gevels C

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
2111.21 .000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels C												
Vervangen metselwerk		9,65	m2	2055	48	€ 280,47							€ 0
2116.13 .000 Boeiboord Kunststof	200 - Gevels C												
Vervangen boeiboord kunststof		42,90	m2	2031	24	€ 170,50						€ 7.314	€ 7.314
3111.02 .100 Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels C												
Vervangen	Houtrot	50,00	m2	2025		€ 749,79			€ 37.490				€ 37.490
Vervangen kozijn hardhout		50,00	m2	2073	48	€ 749,79							€ 0
3111.04 .100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels C												

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
Vervangen	Kieren kouval	224,00	m2	2025		€ 792,10			€ 177.430				€ 177.430
Vervangen kozijn staal		224,00	m2	2073	48	€ 792,10							€ 0
3130.20 .000 Deuren Hardhout	200 - Gevels C												
Herstellen	Kieren kouval	4,00	pst	2025		€ 823,67			€ 3.295				€ 3.295
Vernieuwen		4,00	st	2040	30	€ 823,67						€ 3.295	€ 3.295
4111.01 .100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels C												
Vernieuwen voegwerk platvol		193,00	m2	2031	48	€ 65,85						€ 12.709	€ 12.709
Repareren		193,00	m2	2055	24	€ 70,74							€ 0
4112.17 .000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels C												
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031		€ 5.000,00						€ 5.000	€ 5.000
Repareren		6,40	m2	2043	12	€ 209,85							€ 0
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels C												
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		12,50	m2	2031	6	€ 46,39						€ 1.160	€ 1.160
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels C												
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		224,00	m2	2031	6	€ 46,39						€ 20.783	€ 20.783
							€ 0	€ 0	€ 218.215	€ 0	€ 0	€ 50.261	€ 268.475

200 - Gevels D

2111.21 .000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels D												
Vervangen metselwerk		10,38	m2	2055	48	€ 280,47							€ 0
2116.13 .000 Boeiboord Kunststof	200 - Gevels D												
Vervangen boeiboord kunststof		20,70	m2	2031	24	€ 170,50						€ 3.529	€ 3.529
3111.02 .100 Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels D												
Vervangen	Houtrot	50,00	m2	2025		€ 749,79			€ 37.490				€ 37.490
Vervangen kozijn hardhout		50,00	m2	2073	48	€ 749,79							€ 0
3111.04 .100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels D												

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
Vervangen	Kieren kouval	240,00	m2	2025		€ 792,10			€ 190.104				€ 190.104
Vervangen kozijn staal		240,00	m2	2073	48	€ 792,10							€ 0
3130.60 .000 Deuren Staal	200 - Gevels D												
Vervangen	Kieren kouval	2,00	st	2025		€ 1.020,61			€ 2.041				€ 2.041
Vernieuwen		2,00	st	2073	48	€ 1.020,61							€ 0
4111.01 .100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels D												
Vernieuwen voegwerk platvol		207,50	m2	2031	48	€ 65,85						€ 13.664	€ 13.664
Repareren		207,50	m2	2055	24	€ 70,74							€ 0
4112.17 .000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels D												
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031		€ 5.000,00						€ 5.000	€ 5.000
Repareren		11,65	m2	2043	12	€ 209,85							€ 0
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels D												
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		5,00	m2	2031	6	€ 46,39						€ 464	€ 464
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels D												
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		240,00	m2	2031	6	€ 46,39						€ 22.267	€ 22.267
							€ 0	€ 0	€ 229.635	€ 0	€ 0	€ 44.924	€ 274.559

350 - Technische ruimte

5521.11 .300 compressor binnenopstelling	350 - Technische ruimte												
Vervangen	Verval tussen 50%-75% van de levensduur	1,00	st	2031		€ 8.000,00						€ 8.000	€ 8.000
Vervangen		1,00	st	2051	20	€ 8.000,00							€ 0
5610.21 .065 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026		€ 3.791,66				€ 3.792			€ 3.792
Vernieuwen		1,00	st	2041	15	€ 3.791,66						€ 3.792	€ 3.792
5610.21 .065 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte												

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026		€ 3.791,66				€ 3.792			€ 3.792
Vernieuwen		1,00	st	2041	15	€ 3.791,66						€ 3.792	€ 3.792
5610.21 .080 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026		€ 4.662,56				€ 4.663			€ 4.663
Vernieuwen		1,00	st	2041	15	€ 4.662,56						€ 4.663	€ 4.663
5610.21 .080 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026		€ 4.662,56				€ 4.663			€ 4.663
Vernieuwen		2,00	st	2041	15	€ 4.662,56						€ 9.325	€ 9.325
5820.10 .000 Regelkast klimaat algemeen	350 - Technische ruimte												
Vervangen		1,00	st	2041	30	€ 20.000,00						€ 20.000	€ 20.000
5821.11 .032 Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep	350 - Technische ruimte												
Vervangen	Verval tussen 50%-75% van de levensduur	2,00	st	2029		€ 1.877,07						€ 3.754	€ 3.754
Vernieuwen		2,00	st	2047	18	€ 1.877,07							€ 0
5821.11 .032 Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep	350 - Technische ruimte												
Vervangen	Verval tussen 50%-75% van de levensduur	1,00	st	2029		€ 1.877,07						€ 1.877	€ 1.877
Vernieuwen		1,00	st	2047	18	€ 1.877,07							€ 0
							€ 0	€ 0	€ 0	€ 16.908	€ 0	€ 55.202	€ 72.111

351 - LBK ruimte

5771.00 .000 luchtkanalen centrale luchtbehandelingsinstallatie algemeen	351 - LBK ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025		€ 20.000,00			€ 20.000				€ 20.000
Vervangen		1,00	post	2055	30	€ 20.000,00							€ 0
5771.21 .010 LBK toevoer m3/h v	351 - LBK ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2025		€ 29.000,00			€ 29.000				€ 29.000

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
Vernieuwen		6300,00	m3/h	2055	30	€ 4,66							€ 0
Reviseren		1890,00	m3/h	2040	15	€ 4,66						€ 8.807	€ 8.807
5771.21 .010 LBK toevoer m3/h	351 - LBK ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2025		€ 23.000,00			€ 23.000				€ 23.000
Vernieuwen		5000,00	m3/h	2055	30	€ 4,66							€ 0
Reviseren		1500,00	m3/h	2040	15	€ 4,66						€ 6.990	€ 6.990
5771.41 .010 LBK afvoer m3/h v	351 - LBK ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025		€ 26.000,00			€ 26.000				€ 26.000
Vernieuwen		6300,00	m3/h	2055	30	€ 4,20							€ 0
Reviseren		1890,00	m3/h	2040	15	€ 4,20						€ 7.938	€ 7.938
5771.41 .010 LBK afvoer m3/h	351 - LBK ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2025		€ 20.000,00			€ 20.000				€ 20.000
Vernieuwen		5000,00	m3/h	2055	30	€ 4,20							€ 0
Reviseren		1500,00	m3/h	2040	15	€ 4,20						€ 6.300	€ 6.300
5820.10 .000 Regelkast klimaat algemeen	351 - LBK ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025		€ 4.500,00			€ 4.500				€ 4.500
Vervangen		1,00	st	2055	30	€ 4.500,00							€ 0
							€ 0	€ 0	€ 122.500	€ 0	€ 0	€ 30.035	€ 152.535

352 - Technische ruimte

5121.21 .180 Cv. ketel tot 800 kW	352 - Technische ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	4,00	st	2026		€ 106.182,44				€ 424.730			€ 424.730
Vernieuwen		4,00	st	2041	15	€ 106.182,44						€ 424.730	€ 424.730
5610.31 .018 Expansievat cv-installatie 18 liter	352 - Technische ruimte												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	4,00	st	2026		€ 148,25				€ 593			€ 593

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	Prijs/Ehd	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
Vernieuwen		4,00	st	2041	15	€ 148,25						€ 593	€ 593
							€ 0	€ 0	€ 0	€ 425.323	€ 0	€ 425.323	€ 850.646
353 - Technische ruimte Aula													
5121.22.040 Cv. ketel HR tot 100 kW	353 - Technische ruimte Aula												
Vernieuwen		1,00	st	2032	15	€ 7.500,00						€ 7.500	€ 7.500
5610.21.025 circulatiepomp warmtedistributie	353 - Technische ruimte Aula												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026		€ 1.473,65				€ 1.474			€ 1.474
Vernieuwen		1,00	st	2041	15	€ 1.473,65						€ 1.474	€ 1.474
5610.31.035 Expansievat cv-installatie 35 liter	353 - Technische ruimte Aula												
Vernieuwen		1,00	st	2032	15	€ 229,92						€ 230	€ 230
5610.31.200 expansievat cv-installatie 200 liter	353 - Technische ruimte Aula												
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026		€ 752,06				€ 752			€ 752
Vernieuwen		1,00	st	2041	15	€ 752,06						€ 752	€ 752
							€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.226	€ 0	€ 9.956	€ 12.181
Totaal object							€ 45.000	€ 477.808	€ 2.276.648	€ 444.483	€ 0	€ 1.437.099	€ 4.681.038
BTW							€ 9.450	€ 100.340	€ 478.096	€ 93.341	€ 0	€ 301.791	€ 983.018
Totaal inclusief BTW							€ 54.450	€ 578.148	€ 2.754.744	€ 537.824	€ 0	€ 1.738.890	€ 5.664.056

001 • Capellen Campus
Lassuslaan 230 • Zwolle

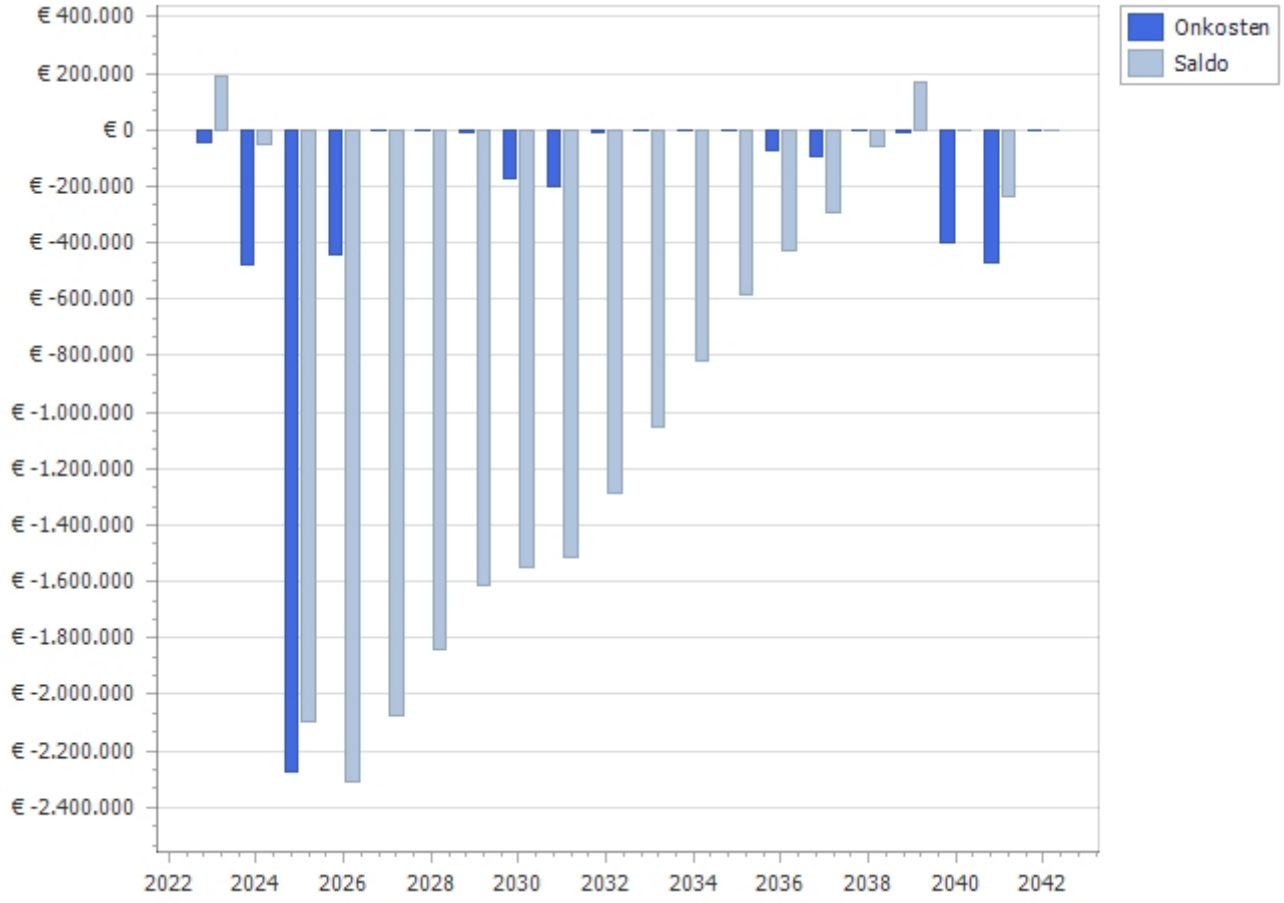
Code	Hoofdgroep	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2042	Totaal
100	Algemeen	€ 0	€ 477.808	€ 30.000	€ 0	€ 0	€ 204.484	€ 712.292
100	Dak algemeen A	€ 0	€ 0	€ 82.386	€ 0	€ 0	€ 68.836	€ 151.221
100	Dak algemeen B	€ 0	€ 0	€ 78.508	€ 0	€ 0	€ 49.980	€ 128.487
100	Dak algemeen C	€ 0	€ 0	€ 142.272	€ 0	€ 0	€ 78.386	€ 220.657
100	Dak algemeen D	€ 0	€ 0	€ 84.827	€ 0	€ 0	€ 40.363	€ 125.191
100	Dak aula	€ 0	€ 0	€ 2.500	€ 0	€ 0	€ 45.100	€ 47.600
101	Onderzoekskosten	€ 45.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 45.000
200	Gevels A	€ 0	€ 0	€ 436.002	€ 0	€ 0	€ 95.261	€ 531.264
200	Gevels aula	€ 0	€ 0	€ 8.516	€ 26	€ 0	€ 10.596	€ 19.137
200	Gevels B	€ 0	€ 0	€ 841.288	€ 0	€ 0	€ 228.392	€ 1.069.680
200	Gevels C	€ 0	€ 0	€ 218.215	€ 0	€ 0	€ 50.261	€ 268.475
200	Gevels D	€ 0	€ 0	€ 229.635	€ 0	€ 0	€ 44.924	€ 274.559
350	Technische ruimte	€ 0	€ 0	€ 0	€ 16.908	€ 0	€ 55.202	€ 72.111
351	LBK ruimte	€ 0	€ 0	€ 122.500	€ 0	€ 0	€ 30.035	€ 152.535
352	Technische ruimte	€ 0	€ 0	€ 0	€ 425.323	€ 0	€ 425.323	€ 850.646
353	Technische ruimte Aula	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.226	€ 0	€ 9.956	€ 12.181
Totaal object		€ 45.000	€ 477.808	€ 2.276.648	€ 444.483	€ 0	€ 1.437.099	€ 4.681.038
BTW		€ 9.450	€ 100.340	€ 478.096	€ 93.341	€ 0	€ 301.791	€ 983.018
Totaal inclusief BTW		€ 54.450	€ 578.148	€ 2.754.744	€ 537.824	€ 0	€ 1.738.890	€ 5.664.056

001 • Capellen Campus
Lassuslaan 230 • Zwolle

Jaar	Onkosten	Reservering	Saldo
2023	€ -45.000	€ 234.052	€ 189.052
2024	€ -477.808	€ 234.052	€ -54.704
2025	€ -2.276.648	€ 234.052	€ -2.097.300
2026	€ -444.483	€ 234.052	€ -2.307.731
2027	€ 0	€ 234.052	€ -2.073.679
2028	€ 0	€ 234.052	€ -1.839.627
2029	€ -5.631	€ 234.052	€ -1.611.207
2030	€ -169.435	€ 234.052	€ -1.546.590
2031	€ -203.101	€ 234.052	€ -1.515.639
2032	€ -7.756	€ 234.052	€ -1.289.343
2033	€ 0	€ 234.052	€ -1.055.291
2034	€ 0	€ 234.052	€ -821.240
2035	€ 0	€ 234.052	€ -587.188
2036	€ -75.830	€ 234.052	€ -428.966
2037	€ -94.607	€ 234.052	€ -289.521
2038	€ -26	€ 234.052	€ -55.495
2039	€ -9.319	€ 234.052	€ 169.238
2040	€ -402.274	€ 234.052	€ 1.016
2041	€ -469.119	€ 234.052	€ -234.052
2042	€ 0	€ 234.052	€ 0
	€ -4.681.038	€ 4.681.038	

001 • Capellen Campus
Lassuslaan 230 • Zwolle

Jaar	Onkosten	Reservering	Saldo



Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
100 - Algemeen															
2211.01.000 Binnenwand schoonmetselwerk	100 - Algemeen														
Nader onderzoek	Controle constructie.	1,00	pst	2023		●									
2811.22.000 Balken/kolommen Beton	100 - Algemeen														
Nader onderzoek	Controle constructie.	1,00	pst	2023		●									
3211.01.000 Kozijnen hout	100 - Algemeen														
Vervangen kozijn zachthout		1,00	m2	2030	48								●		
4321.01.000 Marmoleum	100 - Algemeen														
Herstellen	Slijtage	7583,00	m2b v	2030									●		
Vernieuwen		7583,00	m2	2055	25										
4321.07.000 Natuursteen	100 - Algemeen														
Vernieuwen		1,00	m2	2030	24								●		
4510.04.000 Houtwolcement	100 - Algemeen														
Herstellen	Vuil, aanslag, verkleuring	0,00	m2	2024			●								
Vernieuwen		1,00	m2	2060	36										
4512.02.000 Systeemplafond Vrijhangend	100 - Algemeen														
Herstellen	Vuil, aanslag, verkleuring	7583,00	m2	2024			●								
Vernieuwen		7583,00	m2	2064	40										
4622.14.000 Binnenschilderwerk algemeen	100 - Algemeen														
Herstellen	Glansverlies	7583,00	m2	2024			●								
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) totaal binnenschilderwerk		7583,00	post	2036	12										
6133.03.000 Verdeelinrichting Hoofdverdeelkast	100 - Algemeen														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024			●								

001 • Capellen Campus
Lassuslaan 230 • Zwolle

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Vernieuwen		1,00	st	2054	30										
6133.04.000 Noodverlichtingsinstallatie	100 - Algemeen														
1	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024			●								
Vervangen noodverlichting		1,00	post	2039	15										
6140.11.000 Verdeelinrichting	100 - Algemeen														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024			●								
Vernieuwen		1,00	m2	2054	30										
6311.04.000 Verlichtingarmaturen - algemeen	100 - Algemeen														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	7583,00	m2bv	2024			●								
Vernieuwen		7583,00	m2bv	2054	20										
6511.01.000 Brandmeldinstallatie	100 - Algemeen														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2030									●		
Vervangen brandmeldinstallatie		1,00	post	2045	15										
6521.01.000 Inbraak-alarminstallatie	100 - Algemeen														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024			●								
Vervangen inbraakalarminstallatie		1,00	post	2044	20										
7411.15.000 Sanitair ruimtes	100 - Algemeen														
Vervangen	Ontbreken van onderdeel dat functionaliteit niet aantast	1,00	pst	2025				●							
Vernieuwen		1,00	st	2049	24										
100 - Dak algemeen A															
3721.07.100 Lichtkoepel	100 - Dak algemeen A														
Herstellen	Erosie, verwering.	4,00	st	2025				●							
Vervangen lichtkoepel		6,00	st	2043	18										

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
4710.05.000 Loodaansluiting	100 - Dak algemeen A														
Vervangen loodslabben		18,00	m1	2025	40			●							
4711.03.000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen A														
Vernieuwen	Erosie, verwering, verzanding	892,00	m2	2025				●							
Vernieuwen		1275,00	m2	2055	30										
Overtrek		1275,00	m2	2040	15										
4715.02.400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen A														
Vervangen dakrandafwerking metaal		156,00	m1	2025	48			●							
5211.02.000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen A														
Vervangen		20,00	m1	2025	15			●							
5721.20.000 dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen A														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	8,00	st	2025				●							
Vervangen dakventilator		8,00	st	2040	15										
100 - Dak algemeen B															
4711.03.000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen B														
Vernieuwen		880,00	m2	2025	30			●							
Overtrek		880,00	m2	2040	15										
4715.02.400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen B														
Vervangen dakrandafwerking metaal		186,00	m1	2025	48			●							
5211.02.000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen B														
Vervangen		38,50	m1	2025	15			●							

001 • Capellen Campus
Lassuslaan 230 • Zwolle

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
100 - Dak algemeen C															
3721.07.100 Lichtkoepel	100 - Dak algemeen C														
Herstellen	Erosie, verwering, verzanding	3,00	st	2025				●							
Vervangen lichtkoepel		3,00	st	2043	18										
4710.05.000 Loodaansluiting	100 - Dak algemeen C														
Herstellen	Erosie, verwering.	220,00	pst	2025				●							
Vervangen loodslabben		220,00	m1	2065	40										
4711.02.000 Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak algemeen C														
Herstellen	Craquelé bitumineuze daken en geglazuurde pannen	180,00	m2	2025				●							
Vernieuwen		180,00	m2	2055	30										
Overtrek		180,00	m2	2040	15										
4711.03.000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen C														
Vernieuwen	Erosie, verwering.	1185,00	m2	2025				●							
Vernieuwen		1185,00	m2	2055	30										
Overtrek		1185,00	m2	2040	15										
4715.02.400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen C														
Vervangen dakrandafwerking metaal		247,00	m1	2025	48			●							
5211.02.000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen C														
Vervangen		29,00	m1	2025	15			●							
5721.20.000 dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen C														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	6,00	st	2025				●							
Vervangen dakventilator		6,00	st	2030	15								●		

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
100 - Dak algemeen D															
3721.07.100 Lichtkoepel	100 - Dak algemeen D														
Herstellen	Erosie, verwering.	7,00	st	2025				●							
Vervangen lichtkoepel		7,00	st	2043	18										
4710.05.000 Loodaansluiting	100 - Dak algemeen D														
Herstellen	Erosie, verwering.	60,00	m1	2025				●							
Vervangen loodslabben		60,00	m1	2065	40										
4711.02.000 Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak algemeen D														
Herstellen	Afschot foutief of onvoldoende (plassen op dakbedekking)	30,00	m2	2030									●		
Vernieuwen		30,00	m2	2060	30										
Overtrek		30,00	m2	2045	15										
4711.03.000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen D														
Herstellen	Erosie, verwering.	770,00	m2	2025				●							
Vernieuwen		770,00	m2	2055	30										
Overtrek		770,00	m2	2040	15										
4715.02.400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen D														
Herstellen	Erosie, verwering, verzanding	207,00	m1	2025				●							
Vervangen dakrandafwerking metaal		207,00	m1	2073	48										
5211.02.000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen D														
Vervangen		37,50	m1	2025				●							
5721.20.000 dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen D														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	3,00	st	2025				●							
Vervangen dakventilator		3,00	st	2040	15										

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
100 - Dak aula															
3721.07.100 Lichtkoepel	100 - Dak aula														
Vervangen lichtkoepel		1,00	st	2030	18								●		
4711.02.000 Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak aula														
Herstellen	Craquelé bitumineuze daken.	620,00	m2	2030									●		
Vernieuwen		620,00	m2	2060	30										
Overtrek		620,00	m2	2045	15										
4715.02.400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak aula														
Vervangen dakrandafwerking metaal		115,00	m1	2030	48								●		
5721.20.000 dakventilator algemeen	100 - Dak aula														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	2,00	st	2025				●							
Vervangen dakventilator		2,00	st	2040	15										
101 - Onderzoekskosten															
9999.32.000 Asbestonderzoek	101 - Onderzoekskosten														
Asbestonderzoek		1,00	post	2023		●									
9999.32.000 Brandveiligheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten														
Brandveiligheidsonderzoek		1,00	post	2023		●									
9999.32.000 Duurzaamheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten														
Duurzaamheidsonderzoek		1,00	post	2023		●									
9999.32.000 Constructie onderzoek	101 - Onderzoekskosten														
Constructieonderzoek		1,00	post	2023		●									
9999.32.000 Dakveiligheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten														
Herinspectie <adviesbureau>		1,00	post	2023		●									

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
9999.32.000 Wateraccumulatie onderzoek dak	101 - Onderzoekskosten														
Herinspectie <adviesbureau>		1,00	post	2023		●									
200 - Gevels A															
2111.21.000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels A														
Vervangen metselwerk		1,20	m2	2055	48										
3111.04.100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels A														
Vervangen	Kieren kouval	490,00	m2	2025				●							
Vervangen kozijn staal		490,00	m2	2073	48										
3130.60.000 Deuren Staal	200 - Gevels A														
Vervangen	Kieren kouval	4,00	st	2025				●							
Vernieuwen		4,00	st	2073	48										
3153.04.000 Zonwering buiten	200 - Gevels A														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	100,00	m1	2025				●							
Vernieuwen		100,00	m2	2040	15										
4111.01.100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels A														
Vernieuwen voegwerk platvol		24,00	m2	2031	48									●	
Repareren		24,00	m2	2055	24										
4112.17.000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels A														
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031										●	
Repareren		12,30	m2	2043	12										
4621.13.000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels A														
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		490,00	m2	2031	6									●	
4621.13.000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels A														

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		10,00	m2	2031	6									●	
200 - Gevels aula															
3111.02.100 Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels aula														
Vervangen kozijn hardhout		90,00	m2	2050	48										
3130.20.000 Deuren Hardhout	200 - Gevels aula														
Vernieuwen		2,00	st	2060	30										
Repareren		0,20	st	2026	6				●						●
4110.14.000 Gevelafdichting staal	200 - Gevels aula														
Vervangen		200,00	m2	2050	48										
4621.00.100 Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend	200 - Gevels aula														
Herstellen	Glansverlies	4,00	m2	2025				●							
Vervangen schilderwerk hout dekkend		5,00	m2	2061	36										
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) hout dekkend		5,00	m2	2031	6									●	
4621.00.100 Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend	200 - Gevels aula														
Herstellen	Krijten	90,00	m2	2025				●							
Vervangen schilderwerk hout dekkend		90,00	m2	2061	36										
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) hout dekkend		90,00	m2	2031	6									●	
6311.11.000 Buitenverlichting Wandarmatuur	200 - Gevels aula														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025				●							
Vernieuwen		1,00	st	2040	15										
200 - Gevels B															
2111.21.000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels B														
Vervangen metselwerk		7,30	m2	2055	48										

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
3111.04.100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels B														
Vervangen	Kieren kouval	946,00	m2	2025				●							
Vervangen kozijn staal		946,00	m2	2073	48										
3153.04.000 Zonwering buiten	200 - Gevels B														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	210,00	m1	2025				●							
Vernieuwen		210,00	m2	2040	15										
4111.01.100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels B														
Vernieuwen voegwerk platvol		656,00	m2	2031	48									●	
Repareren		656,00	m2	2055	24										
4112.17.000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels B														
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031										●	
Repareren		65,60	m2	2043	12										
4621.13.000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels B														
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		946,00	m2	2031	6									●	
4621.13.000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels B														
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		5,00	m2	2031	6									●	
200 - Gevels C															
2111.21.000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels C														
Vervangen metselwerk		9,65	m2	2055	48										
2116.13.000 Boeiboord Kunststof	200 - Gevels C														
Vervangen boeiboord kunststof		42,90	m2	2031	24									●	
3111.02.100 Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels C														
Vervangen	Houtrot	50,00	m2	2025				●							

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Vervangen kozijn hardhout		50,00	m2	2073	48										
3111.04.100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels C														
Vervangen	Kieren kouval	224,00	m2	2025				●							
Vervangen kozijn staal		224,00	m2	2073	48										
3130.20.000 Deuren Hardhout	200 - Gevels C														
Herstellen	Kieren kouval	4,00	pst	2025				●							
Vernieuwen		4,00	st	2040	30										
4111.01.100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels C														
Vernieuwen voegwerk platvol		193,00	m2	2031	48									●	
Repareren		193,00	m2	2055	24										
4112.17.000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels C														
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031										●	
Repareren		6,40	m2	2043	12										
4621.13.000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels C														
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		12,50	m2	2031	6									●	
4621.13.000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels C														
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		224,00	m2	2031	6									●	
200 - Gevels D															
2111.21.000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels D														
Vervangen metselwerk		10,38	m2	2055	48										
2116.13.000 Boeiboord Kunststof	200 - Gevels D														
Vervangen boeiboord kunststof		20,70	m2	2031	24									●	
3111.02.100 Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels D														

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Vervangen	Houtrot	50,00	m2	2025				●							
Vervangen kozijn hardhout		50,00	m2	2073	48										
3111.04.100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels D														
Vervangen	Kieren kouval	240,00	m2	2025				●							
Vervangen kozijn staal		240,00	m2	2073	48										
3130.60.000 Deuren Staal	200 - Gevels D														
Vervangen	Kieren kouval	2,00	st	2025				●							
Vernieuwen		2,00	st	2073	48										
4111.01.100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels D														
Vernieuwen voegwerk platvol		207,50	m2	2031	48									●	
Repareren		207,50	m2	2055	24										
4112.17.000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels D														
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031										●	
Repareren		11,65	m2	2043	12										
4621.13.000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels D														
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		5,00	m2	2031	6									●	
4621.13.000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels D														
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		240,00	m2	2031	6									●	
350 - Technische ruimte															
5521.11.300 compressor binnenopstelling	350 - Technische ruimte														
Vervangen	Verval tussen 50%-75% van de levensduur	1,00	st	2031										●	
Vervangen		1,00	st	2051	20										
5610.21.065 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte														

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					●						
Vernieuwen		1,00	st	2041	15										
5610.21.065 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					●						
Vernieuwen		1,00	st	2041	15										
5610.21.080 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					●						
Vernieuwen		1,00	st	2041	15										
5610.21.080 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					●						
Vernieuwen		2,00	st	2041	15										
5820.10.000 Regelkast klimaat algemeen	350 - Technische ruimte														
Vervangen		1,00	st	2041	30										
5821.11.032 Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep	350 - Technische ruimte														
Vervangen	Verval tussen 50%-75% van de levensduur	2,00	st	2029								●			
Vernieuwen		2,00	st	2047	18										
5821.11.032 Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep	350 - Technische ruimte														
Vervangen	Verval tussen 50%-75% van de levensduur	1,00	st	2029								●			
Vernieuwen		1,00	st	2047	18										
351 - LBK ruimte															
5771.00.000 luchtkanalen centrale luchtbehandelingsinstallatie algemeen	351 - LBK ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025				●							
Vervangen		1,00	post	2055	30										

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
5771.21.010 LBK toevoer m3/h v	351 - LBK ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2025				●							
Vernieuwen		6300,00	m3/h	2055	30										
Reviseren		1890,00	m3/h	2040	15										
5771.21.010 LBK toevoer m3/h	351 - LBK ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2025				●							
Vernieuwen		5000,00	m3/h	2055	30										
Reviseren		1500,00	m3/h	2040	15										
5771.41.010 LBK afvoer m3/h v	351 - LBK ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025				●							
Vernieuwen		6300,00	m3/h	2055	30										
Reviseren		1890,00	m3/h	2040	15										
5771.41.010 LBK afvoer m3/h	351 - LBK ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2025				●							
Vernieuwen		5000,00	m3/h	2055	30										
Reviseren		1500,00	m3/h	2040	15										
5820.10.000 Regelkast klimaat algemeen	351 - LBK ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025				●							
Vervangen		1,00	st	2055	30										
352 - Technische ruimte															
5121.21.180 Cv. ketel tot 800 kW	352 - Technische ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	4,00	st	2026					●						
Vernieuwen		4,00	st	2041	15										

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
5610.31.018 Expansievat cv-installatie 18 liter	352 - Technische ruimte														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	4,00	st	2026					●						
Vernieuwen		4,00	st	2041	15										
353 - Technische ruimte Aula															
5121.22.040 Cv. ketel HR tot 100 kW	353 - Technische ruimte Aula														
Vernieuwen		1,00	st	2032	15										●
5610.21.025 circulatiepomp warmtedistributie	353 - Technische ruimte Aula														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					●						
Vernieuwen		1,00	st	2041	15										
5610.31.035 Expansievat cv-installatie 35 liter	353 - Technische ruimte Aula														
Vernieuwen		1,00	st	2032	15										●
5610.31.200 expansievat cv-installatie 200 liter	353 - Technische ruimte Aula														
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					●						
Vernieuwen		1,00	st	2041	15										

001 • Capellen Campus
Lassuslaan 230 • Zwolle

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
100 - Algemeen																										
2211.01 .000 Binnenwand schoonmetselwerk	100 - Algemeen																									
Nader onderzoek	Controle constructie.	1,00	pst	2023																						€ 0
2811.22 .000 Balken/kolommen Beton	100 - Algemeen																									
Nader onderzoek	Controle constructie.	1,00	pst	2023																						€ 0
3211.01 .000 Kozijnen hout	100 - Algemeen																									
Vervangen kozijn zachthout		1,00	m2	2030	48								€ 20.000													€ 20.000
4321.01 .000 Marmoleum	100 - Algemeen																									
Herstellen	Slijtage	7583,00	m2b v	2030									€ 94.788													€ 94.788
Vernieuwen		7583,00	m2	2055	25																					€ 0
4321.07 .000 Natuursteen	100 - Algemeen																									
Vernieuwen		1,00	m2	2030	24								€ 178													€ 178
4510.04 .000 Houtwolcement	100 - Algemeen																									
Herstellen	Vuil, aanslag, verkleuring	0,00	m2	2024																						€ 0
Vernieuwen		1,00	m2	2060	36																					€ 0
4512.02 .000 Systeemplafond Vrijhangend	100 - Algemeen																									
Herstellen	Vuil, aanslag, verkleuring	7583,00	m2	2024			€ 75.830																			€ 75.830
Vernieuwen		7583,00	m2	2064	40																					€ 0
4622.14 .000 Binnenschilderwerk algemeen	100 - Algemeen																									
Herstellen	Glansverlies	7583,00	m2	2024			€ 75.830																			€ 75.830
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) totaal binnenschilderwerk		7583,00	post	2036	12														€ 75.830							€ 75.830
6133.03 .000 Verdeelinrichting Hoofdverdeelkast	100 - Algemeen																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024			€ 4.000																			€ 4.000
Vernieuwen		1,00	st	2054	30																					€ 0
6133.04 .000 Noodverlichtingsinstallatie	100 - Algemeen																									
1	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024			€ 10.000																			€ 10.000
Vervangen noodverlichting		1,00	post	2039	15																	€ 9.319				€ 9.319
6140.11 .000 Verdeelinrichting	100 - Algemeen																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024			€ 7.500																			€ 7.500
Vernieuwen		1,00	m2	2054	30																					€ 0
6311.04 .000 Verlichtingarmaturen - algemeen	100 - Algemeen																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	7583,00	m2b v	2024			€ 303.320																			€ 303.320
Vernieuwen		7583,00	m2b v	2054	20																					€ 0
6511.01 .000 Brandmeldinstallatie	100 - Algemeen																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2030									€ 4.369													€ 4.369
Vervangen brandmeldinstallatie		1,00	post	2045	15																					€ 0
6521.01 .000 Inbraak-alarminstallatie	100 - Algemeen																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2024			€ 1.328																			€ 1.328
Vervangen inbraakalarminstallatie		1,00	post	2044	20																					€ 0

Code/Element/Handeling		Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
7411.15 .000	Sanitair ruimtes	100 - Algemeen																									
■	Vervangen	Ontbreken van onderdeel dat functionaliteit niet aantast	1,00	pst	2025				€ 30.000																		€ 30.000
	Vernieuwen		1,00	st	2049	24																					€ 0
							€ 0	€ 477.808	€ 30.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 119.335	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 75.830	€ 0	€ 0	€ 9.319	€ 0	€ 0	€ 0	€ 712.292
100 - Dak algemeen A																											
3721.07 .100	Lichtkoepel	100 - Dak algemeen A																									
■	Herstellen	Erosie, verwering.	4,00	st	2025				€ 9.168																		€ 9.168
	Vervangen lichtkoepel		6,00	st	2043	18																					€ 0
4710.05 .000	Loodaansluiting	100 - Dak algemeen A																									
	Vervangen loodslabben		18,00	m1	2025	40			€ 1.714																		€ 1.714
4711.03 .000	Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen A																									
■	Vernieuwen	Erosie, verwering, verzanding	892,00	m2	2025				€ 46.759																		€ 46.759
	Vernieuwen		1275,00	m2	2055	30																					€ 0
	Overtrek		1275,00	m2	2040	15																		€ 66.836			€ 66.836
4715.02 .400	Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen A																									
	Vervangen dakrandafwerking metaal		156,00	m1	2025	48			€ 12.745																		€ 12.745
5211.02 .000	Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen A																									
	Vervangen		20,00	m1	2025	15			€ 2.000															€ 2.000			€ 4.000
5721.20 .000	dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen A																									
■	Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	8,00	st	2025				€ 10.000																		€ 10.000
	Vervangen dakventilator		8,00	st	2040	15																					€ 0
							€ 0	€ 0	€ 82.386	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 68.836	€ 0	€ 0	€ 151.221
100 - Dak algemeen B																											
4711.03 .000	Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen B																									
	Vernieuwen		880,00	m2	2025	30			€ 59.462																		€ 59.462
	Overtrek		880,00	m2	2040	15																		€ 46.130			€ 46.130
4715.02 .400	Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen B																									
	Vervangen dakrandafwerking metaal		186,00	m1	2025	48			€ 15.196																		€ 15.196
5211.02 .000	Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen B																									
	Vervangen		38,50	m1	2025	15			€ 3.850															€ 3.850			€ 7.700
							€ 0	€ 0	€ 78.508	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 49.980	€ 0	€ 0	€ 128.487
100 - Dak algemeen C																											
3721.07 .100	Lichtkoepel	100 - Dak algemeen C																									
■	Herstellen	Erosie, verwering, verzanding	3,00	st	2025				€ 1.146																		€ 1.146
	Vervangen lichtkoepel		3,00	st	2043	18																					€ 0
4710.05 .000	Loodaansluiting	100 - Dak algemeen C																									
■	Herstellen	Erosie, verwering.	220,00	pst	2025				€ 20.946																		€ 20.946
	Vervangen loodslabben		220,00	m1	2065	40																					€ 0

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
4711.02 .000 Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak algemeen C																									
Herstellen	Craquelé bitumineuze daken en geglazuurde pannen	180,00	m2	2025				€ 9.529																		€ 9.529
Vernieuwen		180,00	m2	2055	30																					€ 0
Overtrek		180,00	m2	2040	15																		€ 5.868			€ 5.868
4711.03 .000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen C																									
Vernieuwen	Erosie, verwering.	1185,00	m2	2025				€ 80.070																		€ 80.070
Vernieuwen		1185,00	m2	2055	30																					€ 0
Overtrek		1185,00	m2	2040	15																		€ 62.118			€ 62.118
4715.02 .400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen C																									
Vervangen dakrandafwerking metaal		247,00	m1	2025	48			€ 20.180																		€ 20.180
5211.02 .000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen C																									
Vervangen		29,00	m1	2025	15			€ 2.900															€ 2.900			€ 5.800
5721.20 .000 dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen C																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	6,00	st	2025				€ 7.500																		€ 7.500
Vervangen dakventilator		6,00	st	2030	15								€ 7.500													€ 7.500
						€ 0	€ 0	€ 142.272	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 7.500	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 70.886	€ 0	€ 0	€ 220.657

100 - Dak algemeen D

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
3721.07 .100 Lichtkoepel	100 - Dak algemeen D																									
Herstellen	Erosie, verwering.	7,00	st	2025				€ 2.674																		€ 2.674
Vervangen lichtkoepel		7,00	st	2043	18																					€ 0
4710.05 .000 Loodaansluiting	100 - Dak algemeen D																									
Herstellen	Erosie, verwering.	60,00	m1	2025				€ 5.713																		€ 5.713
Vervangen loodslabben		60,00	m1	2065	40																					€ 0
4711.02 .000 Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak algemeen D																									
Herstellen	Afschot foutief of onvoldoende (plassen op dakbedekking)	30,00	m2	2030																						€ 0
Vernieuwen		30,00	m2	2060	30																					€ 0
Overtrek		30,00	m2	2045	15																					€ 0
4711.03 .000 Geballast grind Bitumen	100 - Dak algemeen D																									
Herstellen	Erosie, verwering.	770,00	m2	2025				€ 52.029																		€ 52.029
Vernieuwen		770,00	m2	2055	30																					€ 0
Overtrek		770,00	m2	2040	15																		€ 40.363			€ 40.363
4715.02 .400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak algemeen D																									
Herstellen	Erosie, verwering, verzanding	207,00	m1	2025				€ 16.912																		€ 16.912
Vervangen dakrandafwerking metaal		207,00	m1	2073	48																					€ 0
5211.02 .000 Leiding hemelwaterafvoer	100 - Dak algemeen D																									
Vervangen		37,50	m1	2025				€ 3.750																		€ 3.750
5721.20 .000 dakventilator algemeen	100 - Dak algemeen D																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	3,00	st	2025				€ 3.750																		€ 3.750
Vervangen dakventilator		3,00	st	2040	15																					€ 0

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
						€ 0	€ 0	€ 84.827	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 40.363	€ 0	€ 0	€ 125.191
100 - Dak aula																										
3721.07 .100 Lichtkoepel	100 - Dak aula																									
Vervangen lichtkoepel		1,00	st	2030	18								€ 382													€ 382
4711.02 .000 Ongeballast Bitumen naakt	100 - Dak aula																									
Herstellen	Craquelé bitumineuze daken.	620,00	m2	2030									€ 32.823													€ 32.823
Vernieuwen		620,00	m2	2060	30																					€ 0
Overtrek		620,00	m2	2045	15																					€ 0
4715.02 .400 Dakrandafwerking staal	100 - Dak aula																									
Vervangen dakrandafwerking metaal		115,00	m1	2030	48								€ 9.396													€ 9.396
5721.20 .000 dakventilator algemeen	100 - Dak aula																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	2,00	st	2025				€ 2.500																		€ 2.500
Vervangen dakventilator		2,00	st	2040	15																		€ 2.500			€ 2.500
						€ 0	€ 0	€ 2.500	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 42.600	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.500	€ 0	€ 0	€ 47.600
101 - Onderzoekskosten																										
9999.32 .000 Asbestonderzoek	101 - Onderzoekskosten																									
Asbestonderzoek		1,00	post	2023		€ 7.500																				€ 7.500
9999.32 .000 Brandveiligheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten																									
Brandveiligheidsonderzoek		1,00	post	2023		€ 7.500																				€ 7.500
9999.32 .000 Duurzaamheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten																									
Duurzaamheidsonderzoek		1,00	post	2023		€ 7.500																				€ 7.500
9999.32 .000 Constructie onderzoek	101 - Onderzoekskosten																									
Constructieonderzoek		1,00	post	2023		€ 7.500																				€ 7.500
9999.32 .000 Dakveiligheidsonderzoek	101 - Onderzoekskosten																									
Herinspectie <adviesbureau>		1,00	post	2023		€ 5.500																				€ 5.500
9999.32 .000 Wateraccumulatie onderzoek dak	101 - Onderzoekskosten																									
Herinspectie <adviesbureau>		1,00	post	2023		€ 9.500																				€ 9.500
						€ 45.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 45.000
200 - Gevels A																										
2111.21 .000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels A																									
Vervangen metselwerk		1,20	m2	2055	48																					€ 0
3111.04 .100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels A																									
Vervangen	Kieren kouval	490,00	m2	2025				€ 388.129																		€ 388.129
Vervangen kozijn staal		490,00	m2	2073	48																					€ 0
3130.60 .000 Deuren Staal	200 - Gevels A																									
Vervangen	Kieren kouval	4,00	st	2025				€ 4.082																		€ 4.082
Vernieuwen		4,00	st	2073	48																					€ 0
3153.04 .000 Zonwering buiten	200 - Gevels A																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	100,00	m1	2025				€ 43.791																		€ 43.791

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
Vernieuwen		100,00	m2	2040	15																		€ 43.791			€ 43.791
4111.01 .100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels A																									
Vernieuwen voegwerk platvol		24,00	m2	2031	48									€ 1.580												€ 1.580
Repareren		24,00	m2	2055	24																					€ 0
4112.17 .000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels A																									
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031										€ 3.500												€ 3.500
Repareren		12,30	m2	2043	12																					€ 0
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels A																									
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		490,00	m2	2031	6									€ 22.731						€ 22.731						€ 45.462
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels A																									
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		10,00	m2	2031	6									€ 464						€ 464						€ 928
						€ 0	€ 0	€ 436.002	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 28.275	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 23.195	€ 0	€ 0	€ 43.791	€ 0	€ 0	€ 531.264
200 - Gevels aula																										
3111.02 .100 Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels aula																									
Vervangen kozijn hardhout		90,00	m2	2050	48																					€ 0
3130.20 .000 Deuren Hardhout	200 - Gevels aula																									
Vernieuwen		2,00	st	2060	30																					€ 0
Repareren		0,20	st	2026	6				€ 26						€ 26						€ 26					€ 78
4110.14 .000 Gevelafdichting staal	200 - Gevels aula																									
Vervangen		200,00	m2	2050	48																					€ 0
4621.00 .100 Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend	200 - Gevels aula																									
Herstellen	Glansverlies	4,00	m2	2025				€ 209																		€ 209
Vervangen schilderwerk hout dekkend		5,00	m2	2061	36																					€ 0
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) hout dekkend		5,00	m2	2031	6									€ 261						€ 261						€ 522
4621.00 .100 Buitenschilderwerk algemeen hout dekkend	200 - Gevels aula																									
Herstellen	Krijten	90,00	m2	2025				€ 7.307																		€ 7.307
Vervangen schilderwerk hout dekkend		90,00	m2	2061	36																					€ 0
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) hout dekkend		90,00	m2	2031	6									€ 4.697						€ 4.697						€ 9.394
6311.11 .000 Buitenverlichting Wandarmatuur	200 - Gevels aula																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025				€ 1.000																		€ 1.000
Vernieuwen		1,00	st	2040	15																		€ 628			€ 628
						€ 0	€ 0	€ 8.516	€ 26	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 4.958	€ 26	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 4.958	€ 26	€ 0	€ 628	€ 0	€ 0	€ 19.137
200 - Gevels B																										
2111.21 .000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels B																									
Vervangen metselwerk		7,30	m2	2055	48																					€ 0
3111.04 .100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels B																									
Vervangen	Kieren kouval	946,00	m2	2025				€ 749.327																		€ 749.327
Vervangen kozijn staal		946,00	m2	2073	48																					€ 0

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
3153.04 .000 Zonwering buiten	200 - Gevels B																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	210,00	m1	2025				€ 91.961																		€ 91.961
Vernieuwen		210,00	m2	2040	15																		€ 91.961			€ 91.961
4111.01 .100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels B																									
Vernieuwen voegwerk platvol		656,00	m2	2031	48									€ 43.198												€ 43.198
Repareren		656,00	m2	2055	24																					€ 0
4112.17 .000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels B																									
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031										€ 5.000												€ 5.000
Repareren		65,60	m2	2043	12																					€ 0
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels B																									
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		946,00	m2	2031	6									€ 43.885						€ 43.885						€ 87.770
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels B																									
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		5,00	m2	2031	6									€ 232						€ 232						€ 464
						€ 0	€ 0	€ 841.288	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 92.314	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 44.117	€ 0	€ 0	€ 91.961	€ 0	€ 0	€ 1.069.680

200 - Gevels C

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
2111.21 .000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels C																									
Vervangen metselwerk		9,65	m2	2055	48																					€ 0
2116.13 .000 Boeiboord Kunststof	200 - Gevels C																									
Vervangen boeiboord kunststof		42,90	m2	2031	24									€ 7.314												€ 7.314
3111.02 .100 Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels C																									
Vervangen	Houtrot	50,00	m2	2025				€ 37.490																		€ 37.490
Vervangen kozijn hardhout		50,00	m2	2073	48																					€ 0
3111.04 .100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels C																									
Vervangen	Kieren kouval	224,00	m2	2025				€ 177.430																		€ 177.430
Vervangen kozijn staal		224,00	m2	2073	48																					€ 0
3130.20 .000 Deuren Hardhout	200 - Gevels C																									
Herstellen	Kieren kouval	4,00	pst	2025				€ 3.295																		€ 3.295
Vernieuwen		4,00	st	2040	30																		€ 3.295			€ 3.295
4111.01 .100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels C																									
Vernieuwen voegwerk platvol		193,00	m2	2031	48									€ 12.709												€ 12.709
Repareren		193,00	m2	2055	24																					€ 0
4112.17 .000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels C																									
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031										€ 5.000												€ 5.000
Repareren		6,40	m2	2043	12																					€ 0
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels C																									
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		12,50	m2	2031	6									€ 580						€ 580						€ 1.160
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels C																									
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		224,00	m2	2031	6									€ 10.391						€ 10.391						€ 20.783
						€ 0	€ 0	€ 218.215	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 35.995	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 10.971	€ 0	€ 0	€ 3.295	€ 0	€ 0	€ 268.475

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
200 - Gevels D																										
2111.21 .000 Gevelconstructie metselwerk	200 - Gevels D																									
Vervangen metselwerk		10,38	m2	2055	48																					€ 0
2116.13 .000 Boeiboord Kunststof	200 - Gevels D																									
Vervangen boeiboord kunststof		20,70	m2	2031	24									€ 3.529												€ 3.529
3111.02 .100 Kozijn buiten hardhout	200 - Gevels D																									
Vervangen	Houtrot	50,00	m2	2025				€ 37.490																		€ 37.490
Vervangen kozijn hardhout		50,00	m2	2073	48																					€ 0
3111.04 .100 Kozijn buiten staal	200 - Gevels D																									
Vervangen	Kieren kouval	240,00	m2	2025				€ 190.104																		€ 190.104
Vervangen kozijn staal		240,00	m2	2073	48																					€ 0
3130.60 .000 Deuren Staal	200 - Gevels D																									
Vervangen	Kieren kouval	2,00	st	2025				€ 2.041																		€ 2.041
Vernieuwen		2,00	st	2073	48																					€ 0
4111.01 .100 Mortelvoegen Vlakvol	200 - Gevels D																									
Vernieuwen voegwerk platvol		207,50	m2	2031	48									€ 13.664												€ 13.664
Repareren		207,50	m2	2055	24																					€ 0
4112.17 .000 Gevelafwerking beton	200 - Gevels D																									
Herstellen	Erosie, verwering.	1,00	pst	2031										€ 5.000												€ 5.000
Repareren		11,65	m2	2043	12																					€ 0
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels D																									
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		5,00	m2	2031	6									€ 232						€ 232						€ 464
4621.13 .000 Buitenschilderwerk algemeen staal	200 - Gevels D																									
Groot schilderwerk (2Â½ beurt) staal		240,00	m2	2031	6									€ 11.134						€ 11.134						€ 22.267
						€ 0	€ 0	€ 229.635	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 33.559	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 11.366	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 274.559
350 - Technische ruimte																										
5521.11 .300 compressor binnenopstelling	350 - Technische ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 50%-75% van de levensduur	1,00	st	2031										€ 8.000												€ 8.000
Vervangen		1,00	st	2051	20																					€ 0
5610.21 .065 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					€ 3.792																	€ 3.792
Vernieuwen		1,00	st	2041	15																			€ 3.792		€ 3.792
5610.21 .065 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					€ 3.792																	€ 3.792
Vernieuwen		1,00	st	2041	15																			€ 3.792		€ 3.792
5610.21 .080 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					€ 4.663																	€ 4.663
Vernieuwen		1,00	st	2041	15																			€ 4.663		€ 4.663

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
5610.21.080 circulatiepomp warmtedistributie standaard	350 - Technische ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					€ 4.663																	€ 4.663
Vernieuwen		2,00	st	2041	15																			€ 9.325		€ 9.325
5820.10.000 Regelkast klimaat algemeen	350 - Technische ruimte																									
Vervangen		1,00	st	2041	30																			€ 20.000		€ 20.000
5821.11.032 Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep	350 - Technische ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 50%-75% van de levensduur	2,00	st	2029								€ 3.754														€ 3.754
Vernieuwen		2,00	st	2047	18																					€ 0
5821.11.032 Regeling digitaal regelafsluiter driewegregelklep	350 - Technische ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 50%-75% van de levensduur	1,00	st	2029								€ 1.877														€ 1.877
Vernieuwen		1,00	st	2047	18																					€ 0
						€ 0	€ 0	€ 0	€ 16.908	€ 0	€ 0	€ 5.631	€ 0	€ 8.000	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 41.571	€ 0	€ 72.111
351 - LBK ruimte																										
5771.00.000 luchtkanalen centrale luchtbehandelingsinstallatie algemeen	351 - LBK ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025				€ 20.000																		€ 20.000
Vervangen		1,00	post	2055	30																					€ 0
5771.21.010 LBK toevoer m3/h	351 - LBK ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2025				€ 29.000																		€ 29.000
Vernieuwen		6300,00	m3/h	2055	30																					€ 0
Reviseren		1890,00	m3/h	2040	15																			€ 8.807		€ 8.807
5771.21.010 LBK toevoer m3/h	351 - LBK ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2025				€ 23.000																		€ 23.000
Vernieuwen		5000,00	m3/h	2055	30																					€ 0
Reviseren		1500,00	m3/h	2040	15																			€ 6.990		€ 6.990
5771.41.010 LBK afvoer m3/h v	351 - LBK ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025				€ 26.000																		€ 26.000
Vernieuwen		6300,00	m3/h	2055	30																					€ 0
Reviseren		1890,00	m3/h	2040	15																			€ 7.938		€ 7.938
5771.41.010 LBK afvoer m3/h	351 - LBK ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2025				€ 20.000																		€ 20.000
Vernieuwen		5000,00	m3/h	2055	30																					€ 0
Reviseren		1500,00	m3/h	2040	15																			€ 6.300		€ 6.300
5820.10.000 Regelkast klimaat algemeen	351 - LBK ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	pst	2025				€ 4.500																		€ 4.500
Vervangen		1,00	st	2055	30																					€ 0
						€ 0	€ 0	€ 122.500	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 30.035	€ 0	€ 0	€ 152.535

Code/Element/Handeling	Locatie Element/Gebrek	Hvh	Ehd	Stj	Cy	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Totaal
352 - Technische ruimte																										
5121.21 .180 Cv. ketel tot 800 kW	352 - Technische ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	4,00	st	2026					€ 424.730																	€ 424.730
Vernieuwen		4,00	st	2041	15																			€ 424.730		€ 424.730
5610.31 .018 Expansievat cv-installatie 18 liter	352 - Technische ruimte																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	4,00	st	2026					€ 593																	€ 593
Vernieuwen		4,00	st	2041	15																			€ 593		€ 593
						€ 0	€ 0	€ 0	€ 425.323	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 425.323	€ 0	€ 850.646
353 - Technische ruimte Aula																										
5121.22 .040 Cv. ketel HR tot 100 kW	353 - Technische ruimte Aula																									
Vernieuwen		1,00	st	2032	15										€ 7.500											€ 7.500
5610.21 .025 circulatiepomp warmtedistributie	353 - Technische ruimte Aula																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					€ 1.474																	€ 1.474
Vernieuwen		1,00	st	2041	15																			€ 1.474		€ 1.474
5610.31 .035 Expansievat cv-installatie 35 liter	353 - Technische ruimte Aula																									
Vernieuwen		1,00	st	2032	15										€ 230											€ 230
5610.31 .200 expansievat cv-installatie 200 liter	353 - Technische ruimte Aula																									
Vervangen	Verval tussen 75%-87,5% van de levensduur	1,00	st	2026					€ 752																	€ 752
Vernieuwen		1,00	st	2041	15																			€ 752		€ 752
						€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.226	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 7.730	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 2.226	€ 0	€ 12.181
Totaal object						€ 45.000	€ 477.808	€ 2.276.648	€ 444.483	€ 0	€ 0	€ 5.631	€ 169.435	€ 203.101	€ 7.756	€ 0	€ 0	€ 0	€ 75.830	€ 94.607	€ 26	€ 9.319	€ 402.274	€ 469.119	€ 0	€ 4.681.038
BTW						€ 9.450	€ 100.340	€ 478.096	€ 93.341	€ 0	€ 0	€ 1.183	€ 35.581	€ 42.651	€ 1.629	€ 0	€ 0	€ 0	€ 15.924	€ 19.867	€ 5	€ 1.957	€ 84.478	€ 98.515	€ 0	€ 983.018
Totaal inclusief BTW						€ 54.450	€ 578.148	€ 2.754.744	€ 537.824	€ 0	€ 0	€ 6.814	€ 205.016	€ 245.753	€ 9.385	€ 0	€ 0	€ 0	€ 91.754	€ 114.474	€ 31	€ 11.276	€ 486.752	€ 567.635	€ 0	€ 5.664.056

VIII. Bijlage 8: de rekenresultaten

De financiële verkenning

Op basis van de hiervoor beschreven varianten zijn rekenmodellen gemaakt om het exploitatieresultaat te weergeven.

Algemene uitgangspunten

Voordat wordt ingegaan op de varianten worden de algemene uitgangspunten weergeven:

- Er is geen is gehouden met grondaankoop, de grond is in eigendom van de gemeente Zwolle.
- Gehanteerd is dat de sloop, renovatie en/of bouw in 2024 plaats vindt en de oplevering (verkoop) in 2025.
- Geen rekening is gehouden met plankosten (bestemmingsplan- of omgevingsplan), onvoorzien en afdracht bovenwijkse kosten;
- Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen verschillende maatschappelijke gebouwen en functies. De opbrengsten van het maatschappelijk vastgoed via een DCF berekening met een gemiddelde huurprijs van € 90,- per m² BVO per jaar vastgesteld.
- De (incl. groot-)onderhoud- en exploitatiekosten zijn voor alle typen huurappartementen € 1250,- per jaar (dus gezamenlijk € 2500,- per woning per jaar).
- De inputvariabelen voor de huurwoningen zijn als volgt:
    - Disconteringsvoet:5%.
    - huurstijging jaar 1-5: 2%
    - huurstijging jaar 6+: 2%
    - exploitatiekosten jaar 1-5: 1,9%
    - exploitatiekosten jaar 6+: 1,9%
    - onderhoudskostenstijging: 3%
    - leegstand: 5%
    - looptijd: 30 jaar
    - restwaarde: ja
    - verkoopprijsstijging: 2,5%
    - verkoopkosten: 2%
- De resultaten van conditiemeting (zie bijlage 8) meegenomen.
- Voor de sloopkosten zijn geen opbrengsten van toepassing.
- In het asbestonderzoek (zie bijlage 7) is geen inschatting opgenomen voor de kosten voor de sanering.

Woningtypen:

Gebruik is gemaakt van een marktscan via funda.nl naar uitsluitend nieuwbouwprojecten in de gemeente Zwolle en Kampen hierbij zijn zowel recent verkochte als te koop staande woningen meegenomen. De gemiddelde uitkomsten van soortgelijke woningen uit de marktscan is gehanteerd voor de opbrengstberekening.

- Grondgebonden woningen: voor de grondgebonden woningen is uitsluitend gebruik gemaakt van tussen- en hoekwoningen in de gemeente Zwolle. In variant 3 zijn er grondgebonden rij- en hoekwoningen in twee verschillende types; met kleine kavels (120 m2; goedkope rij) en met grotere kavels (150 m2; duurdere rij). Op basis van de referenties hanteren wij voor een goedkope rijwoning €3.700 per m2 GO V.O.N., voor een rijwoning in het duurdere segment hanteren wij €4.200 per m2 GO V.O.N.;

- Appartementen: voor de appartementen is ook rekening gehouden met de oppervlakte en type per categorie appartementen. In de gemeente Zwolle zijn geen tot weinig vergelijkbare bronnen voor onze stedenbouwkundige invulling. Hierdoor is de waarde mede gebaseerd op bronnen in de buurgemeente Kampen (Het Onderdijks, dat op ca. 11 kilometer van de projectlocatie is gelegen). Op basis van de referenties hanteren wij voor een appartement in het goedkope en middeldure segment €3.800 per m2 GO V.O.N. Voor appartementen in het luxe segment hanteren wij €4.000 tot €4200 per m2 GO V.O.N.
- Huurappartementen:
  In variant 3 is aangenomen dat er vrije sector huurappartementen ontwikkeld worden waarbij sprake is van een galerijflat met in de plint een de kantoren voor het sociaal wijkteam (maatschappelijk). De appartementen zijn vrije sector huurwoningen met een hoge afwerking en vergelijkbaar met de dure koopappartementen. De gebruiksoppervlakte per appartement bedraagt ca. 86 m² en de huurprijs is vastgesteld op
  € 1.250, - per maand.
- Flexwoningen: de flexwoningen zijn sociale huurwoningen met een tijdelijk karakter. De woningen zijn bedoeld voor mensen die moeilijk op de reguliere markt een huurwoningen kunnen vinden. In variant 1 en 2 is sprake van flexwoningen geïntegreerd in de bestaande bebouwing (hergebruik). In variant 3 is sprake van grondgebonden rug-aan-rug woningen die geheel nieuw worden gebouwd. De gestapelde flexwoningen hebben een gebruiksoppervlakte van ca. 46 of 48 m² (afhankelijk van de variant), voor de grondgebonden flexwoningen bedraagt dit ca. 51 m². Alle flexwoningen hebben een huurprijs van € 550,- per maand.

Woonrijp voorzieningen

Er is een globale inschatting gemaakt per variant voor het woonrijp maken.
De prijs van het verhard oppervlak is gebaseerd op een nieuw aan te leggen parkeerterrein in een woonwijk, dat naar boven is afgerond, voor de kosten van groen en speelvoorzieningen zijn onze eigen parameters gebruikt. Onderstaand een overzicht waaruit blijkt dat de kosten voor het woonrijp maken weinig verschillen tussen de varianten.

Woonrijp maken					
Type	**Prijs per m²**	**m² variant 1**	**m² variant 2**	**m² variant 3**	**m² variant 4**
Verharding (grotendeels parkeerterrein in woonwijk)	€ 115	3.346	3.104	3.817	3480
Groen	€ 25	9.625	11.046	10.823	6377
Speelplein en fietsparkeren	€ 45	1.628	1.690	0	0
Totaale kosten (geindexeerd)	n.v.t	€ 699.000	€ 709.000	€ 710.000	€ 560.000

Figuur 11 Kosten woonrijpmaken

Kosten

De kostenramingen vastgoed, zijn door onze kostendeskundigen berekend. Voor alle varianten worden in de basis dezelfde kosten per eenheid gehanteerd.

Variant 1

Zie onderstaande afbeeldingen voor het programmaoverzicht en de samenvatting van de vastgoedexploitatie (afgerond op miljoen).

Programma Variant 1	Aantal stuks	GBO totaal	GBO/woning	BVO totaal	GBO/BVO	BVO/woning
Vastgoed totaal	48			5760		
Huurwoningen						
Flexwoningen, sociale huur (gallerijflat)	48	2295	47,8	2700	0,85	56,3
Koopwoningen						
n.v.t.						
Maatschappelijk						
Maatschappelijke functie	1	n.v.t.	n.v.t.	3060	n.v.t.	n.v.t.
Grondgebruik	Per m2					
Verharding (grotendeels parkeerterrein in woonwijk)	3.346					
Opp groen [m2]	9.625					
Speelplein en fietsenstalling	1.628					

Figuur 12 programmaoverzicht variant 1

Variant 1

Huurwoningen	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Flexwoningen, sociale huur (gallerijflat)	48	€ 6,4	€ 5,3	€ 1,2

Vastgoed (koopwoningen en maatschappelijk)	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Maatschappelijke functie	1	€ 6,9	€ 7,2	€ -0,3
Verwijderen asbest	1	n.v.t.	€ 0,2	€ -0,2

	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Overall totaal	49	€ 13,3	€ 12,6	**€ 0,7**

Figuur 13 samenvatting eerste uitkomst vastgoedexploitatie variant 1 (bedragen zijn afgerond op miljoen)

De resultaten van variant 1 laten een negatieve financiële uitkomst zien. In variant 1 is sprake van een ingrijpende renovatie van het gehele bestaande vastgoed dat hoge kosten en lage opbrengsten genereert (de bedrijfswaarde inclusief btw is per woning ongeveer € 162.000, -). In een deel van het bestaande vastgoed vindt een transformatie plaats naar flexwoningen. Het inpandig transformeren van de flexwoningen resulteert in relatief hoge bouwkosten (per m² bvo zijn de stichtingskosten hoger dan dat van een nieuwe rijwoning). Het hele programma is gericht op lage inkomens.

Het overall totaal geeft een lichte plus van bijna één miljoen euro. Tellen we hier de kosten voor het woonrijpmaken bij op van 1,4 miljoen komt het totale tekort op ongeveer 0,3 miljoen euro. Geconcludeerd wordt dat dit financieel niet haalbaar is zonder gebruik te maken van andere reserves.

Variant 1a

In variant 1a is sprake van een tijdelijk gebruik voor 10-15 jaar.
De conditie meting heeft aangetoond dat de conditie van de gevels en het dak zodanig is dat daar binnen twee jaar groot onderhoud moet worden gepleegd tegen kosten van ca. € 2,7 miljoen. In de raming van variant 1a heb zijn beperkte werkzaamheden aan de gevels meegenomen. Ook de luchtbehandelingskasten en de verwarmingsketels zitten tegen het einde van hun levensduur. Uitstel van groot onderhoud is niet verantwoord. Ook dit leidt tot meer kosten zonder toename van de opbrengsten.

Variant 2

Zie onderstaande afbeeldingen voor het programmaoverzicht en de samenvatting van de vastgoedexploitatie (afgerond op miljoen).

Programma Variant 2	Aantal stuks	GBO totaal	GBO/woning	BVO totaal	GBO/BVO	BVO/woning
Vastgoed totaal	76			8685		
Huurwoningen						
Flexwoningen, sociale huur (gallerijflat)	48	2218,5	46,2	2610	0,85	54,4
Koopwoningen						
Appartementen goedkope koop	14	1280,0	91,4	1600	0,80	114,3
Appartementen dure koop	14	1280,0	91,4	1600	0,80	114,3
Maatschappelijk						
Maatschappelijke functie	1	n.v.t.	n.v.t.	2875	n.v.t.	n.v.t.
Grondgebruik	Per m2					
Verharding (grotendeels parkeerterrein in woonwijk)	3.104					
Opp groen [m2]	11.046					
Speelplein en fietsenstalling	1.690					

Figuur 14 programmaoverzicht variant 2

Variant 2

Huurwoningen	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Flexwoningen, sociale huur (gallerijflat)	48	€ 6,3	€ 5,3	€ 1,1

Vastgoed (koopwoningen en maatschappelijk)	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Appartementen goedkope koop	14	€ 3,6	€ 3,6	€ -
Appartementen dure koop	14	€ 4,2	€ 4,1	€ 0,1
Maatschappelijke functie	1	€ 6,5	€ 7,5	€ -1,0
Verwijderen asbest	1	n.v.t.	€ 0,2	€ -0,2

	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Overall totaal	77	€ 20,6	€ 20,7	**€ -0,1**

Figuur 15 samenvatting eerste uitkomst vastgoedexploitatie variant 2 (bedragen zijn afgerond op miljoen)

Het resultaat van variant 2 laat een negatieve financiële uitkomst zien. Het eindresultaat met variant 1 is lager omdat er meer gesloopt wordt. Hiervoor zijn een aantal verklaringen.

- Het woonprogramma van variant 2 is hoofdzakelijk gericht op lage en middeninkomens gericht, wat resulteert in lage opbrengsten. De goedkope koopappartementen zijn gericht op starters en hebben een grondwaarde van ca. € 29.000, - per woning (ter vergelijking, de grondwaarde van de flexwoningen bedraagt ca. € 22.000 per woning).

- De dure koopappartementen zijn even groot als de goedkope koopappartementen. De bouwkosten nemen verhoudingsgewijs fors toe en de opbrengsten vallen verhoudingsgewijs lager uit dan de toename van de bouwkosten. Hierdoor is de grondwaarde van de dure koopappartement lager dan dat van de goedkope koopappartementen.
- De kosten voor het maatschappelijke vastgoed zijn hoog doordat een deel gesloopt wordt (de sloopkosten zijn inbegrepen in de kosten voor het maatschappelijk vastgoed) en er sprake is van veel transformatie van de flexwoningen, vergelijkbaar met variant 1.

Het overall totaal geeft een verwaarloosbaar positief resultaat van ca. 0,1 miljoen euro. Tellen we hier de kosten voor het woonrijpmaken bij op van 1,4 miljoen komt het totale tekort op ongeveer 1,3 miljoen euro. Ook hier kan geconcludeerd worden dat dit financieel niet haalbaar is zonder gebruik te maken van andere reserves.

Variant 3

Zie onderstaande afbeeldingen voor het programmaoverzicht en de samenvatting van de vastgoedexploitatie (afgerond op miljoen).

Programma Variant 3	**Aantal stuks**	**GBO totaal**	**GBO/woning**	**BVO totaal**	**GBO/BVO**	**BVO/woning**
Vastgoed totaal	90			9531		
Huurwoningen						
Flexwoningen, sociale huur (rug-aan-rug)	42	2142	51,0	2520	0,85	60,0
Appartementen vrije sector huur (gallerijflat)	20	1824	91,2	2280	0,8	114
Koopwoningen						
Appartementen goedkope koop	14	1280,0	91,4	1600	0,80	114,3
Rijwoningen klein (5,4 m breed)	6	673,6	112,3	875	0,77	145,8
Rijwoningen groot (5,4 m breed) incl. parkeren	8	997,9	124,7	1296	0,77	162,0
Maatschappelijk						
Maatschappelijke functie	1	n.v.t.	n.v.t.	960	n.v.t.	n.v.t.
Grondgebruik	Per m2					
Verharding (grotendeels parkeerterrein in woonwijk)	3.817					
Opp groen [m2]	10.823					
Speelplein en fietsenstalling	0					

Figuur 16 samenvatting eerste uitkomst vastgoedexploitatie variant 2 (bedragen zijn afgerond op miljoen)

Variant 3

Huurwoningen	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Flexwoningen, sociale huur (rug-aan-rug)	42	€ 5,8	€ 6,8	€ -0,9
Appartementen vrije sector huur (gallerijflat)	20	€ 6,5	€ 4,9	€ 1,6

Vastgoed (koopwoningen en maatschappelijk)	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Appartementen goedkope koop	14	€ 3,6	€ 3,6	€ -0,0
Rijwoningen klein (5,4 m breed)	6	€ 2,0	€ 1,6	€ 0,4
Rijwoningen groot (5,4 m breed) incl. parkeren	8	€ 3,5	€ 2,2	€ 1,3
Sloopkosten maatschappelijk vastgoed	1	€ -	€ 0,4	€ -0,4
Maatschappelijke functie	1	€ 2,2	€ 2,2	€ -
Verwijderen asbest	1	n.v.t.	€ 0,2	€ -0,2

	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Overall totaal	92	€ 23,7	€ 21,9	€ 1,8

Figuur 17 samenvatting eerste uitkomst vastgoedexploitatie variant 3 (bedragen zijn afgerond op miljoen)

Variant 3 heeft een neutrale financiële uitkomst. Het woonprogramma is hoofdzakelijk op lage en middeninkomens gericht. Hiervoor zijn een aantal verklaringen aan zowel de kostenkant als de opbrengsten kant.

Kosten:
Het bestaande (maatschappelijk) vastgoed verdwijnt volledig, met hoge (sloop)kosten als gevolg.
De flexwoningen in variant 3 (grondgebonden rug- aan rug woningen) hebben aanmerkelijk hogere bouwkosten dan de flexwoningen in variant 1 en 2 (€ 2.050, - per m² bvo t.o.v. € 1.488, - per m² bvo). De huurprijs is gelijk, waardoor de verhouding van de kosten en de opbrengsten anders is dan dat van de flexwoningen in variant 1 en 2 met als gevolg een negatieve grondwaarde van ca. € 22.000, -.

Opbrengsten:
De vrije sector huurappartementen en de rijwoningen (vooral de grote rijwoningen met parkeerplaats) hebben een hoge grondwaarde en het aantal eenheden is relatief hoog.

De grondwaarde zoals weergeven in figuur 11 laat een lichte plus zien. Hierbij moet in acht worden genomen dat dit exclusief de geschatte kosten voor het woonrijp maken (ca. € 1,6 miljoen euro) en de eerdergenoemde kosten in paragraaf 3.1.

Het overall totaal geeft een plus weer van 2,0 miljoen euro. Tellen we hier de kosten voor het woonrijpmaken bij op van 1,6 miljoen komt het totale overschot op ongeveer 0,4 miljoen uit. Geconcludeerd wordt dat dit financieel haalbaar kan zijn, maar geen (grote) noemenswaardige financiële winst zal genereren.

○ Variant 4

Zie onderstaande afbeeldingen voor het programmaoverzicht en de samenvatting van de vastgoedexploitatie (afgerond op miljoen).

Programma Variant 4	Aantal stuks	GBO totaal	GBO/woning	BVO totaal	GBO/BVO	BVO/woning
Vastgoed totaal	82			9508		
Huurwoningen						
Appartementen sociale huur (gallerijflat)	24	1350	56,0	1800	0,75	75,0
Koopwoningen						
Appartementen goedkope koop	18	1270,0	71,0	1764	0,72	98,0
Appartementen Middelduur	12	900,0	75,0	1200	0,75	100,0
Rijwoningen klein (5,4 m breed)	18	673,6	112,3	875	0,77	145,8
Rijwoningen groot (5,4 m breed) incl. parkeren	10	997,9	124,7	1296	0,77	162,0
Maatschappelijk						
Maatschappelijke functie	1	n.v.t.	n.v.t.	500	n.v.t.	n.v.t.
Grondgebruik	Per m2					
Verharding (grotendeels parkeerterrein in woonwijk)	3.480					
Opp groen [m2]	6.377					
Speelplein en fietsenstalling	0					

Figuur 12 samenvatting eerste uitkomst vastgoedexploitatie variant 4

Variant 4

Huurwoningen (en maatschappelijk)	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Appartementen sociale huur (gallerijflat)	24	€ 3,5	€ 4,0	€ -0,5
Maatschappelijk	1	€ 1,1	€ 1,3	€ -0,2

Vastgoed Koopwoningen	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Appartementen goedkope koop	18	€ 4,0	€ 4,1	€ 0,1
Appartementen middelduur	12	€ 3,1	€ 3,3	€ 0,2
Rijwoningen klein (5,4 m breed)	18	€ 6,2	€ 4,4	€ 1,8
Rijwoningen groot (5,4 m breed) incl. parkeren	10	€ 4,3	€ 2,8	€ 1,5
Sloopkosten maatschappelijk vastgoed	1	€ -	€ 0,3	€ -0,3
Verwijderen asbest	1	n.v.t.	€ 0,2	€ -0,2

	Aantal	Totaal waarde (excl btw)	Totaal stichtingskosten (excl btw)	Totaal grondwaarde (excl btw)
Overall totaal	84	€ 22,3	€ 20,5	€ 1,8

Figuur 13 samenvatting eerste uitkomst vastgoedexploitatie variant 4 (bedragen zijn afgerond op miljoen)

Variant 4 heeft een neutrale financiële uitkomst. Het woonprogramma is hoofdzakelijk op lage en middeninkomens gericht. Hiervoor zijn een aantal verklaringen aan zowel de kostenkant als de opbrengsten kant.

Kosten:
Het bestaande (maatschappelijk) vastgoed verdwijnt volledig, met hoge (sloop)kosten als gevolg.

Opbrengsten:
De kleine rijwoningen hebben een hoge grondwaarde en daar komen relatief veel eenheden van in het ontwerp.

De grondwaarde zoals weergeven in figuur 13 laat een lichte plus zien van ca. 2,0 miljoen. Hierbij moet in acht worden genomen dat dit exclusief de geschatte kosten voor het woonrijp maken (ca. €1,5 miljoen).

Het overall totaal geeft een plus weer van 2,0 miljoen euro. Tellen we hier de kosten voor het woonrijpmaken bij op van 1,5 miljoen komt het totale overschot op ongeveer 0,5 miljoen uit. Geconcludeerd wordt dat dit financieel haalbaar kan zijn, maar geen (grote) noemenswaardige financiële winst zal genereren.

IX. Bijlage 9: de Omgevingsaspecten

Algemeen
De gemeente heeft een expert judgement gevraagd naar de ontwikkelingsmogelijkheden voor de Capellen Campus aan de Lassuslaan aan de hand van de fysieke leefomgeving van de nieuwe Omgevingswet.
Om de verschillende varianten voor ontwikkeling van de campus te kunnen beoordelen is een referentie/vertrekpunt noodzakelijk, zodat de omgevingsaspecten fysieke leefomgeving kunnen worden ingeschat, zonder dat specifieke onderzoeken worden uitgevoerd. Als bureau hebben wij de bestaande situatie als vertrekpunt genomen en deze wordt als neutraal beschouwd. De verschillende varianten zijn langs de meetlat van de bestaande en nieuwe school gelegd. In een aantal gevallen is beoordeling niet mogelijk vanuit de bestaande situatie. In die gevallen zijn de varianten zoveel mogelijk onderling beoordeeld.
Waarde meten
De gevolgen van de varianten worden gemeten aan de hand van vijf waarden, namelijk: dubbel positief, positief, neutraal, negatief en dubbel negatief. Wordt een variant neutraal beoordeeld dan is de situatie in zekere mate vergelijkbaar met de bestaande situatie.
Verdeling fysieke leefomgeving
De fysieke leefomgeving hebben wij onderverdeeld in een vijf segmenten. Het gaat hierbij om de natuurlijke, de gebouwde, de maatschappelijke, sociale en economische leefomgeving. De natuurlijke leefomgeving kan vergeleken worden met de omgevingsaspecten van een bestemmingsplan onder de Wet ruimtelijke ordening.
De gebouwde leefomgeving gaat feitelijk over de infrastructuur en de gebouwen. De maatschappelijke leefomgeving gaat in op die aspecten die gevolgen hebben voor de maatschappij als geheel, zeg maar: het grotere verband. In ieder geval moet hierbij uitgegaan worden van klimaatadaptatie, energietransitie, afval, gezondheid en zorg. Bij de sociale leefomgeving gaat het vooral om begrippen die voor een belangrijk deel te maken hebben met gevoel, zoals prettige buurt, cohesie en samenhang, veiligheid, wonen en werken. De economische leefomgeving moet feitelijk duidelijkheid geven over ‘waar is vraag naar?’ Een onderdeel dat verder binnen deze beoordeling buiten beschouwing is gelaten. Een aspect dat naar onze mening beoordeeld dient te worden door gemeente Zwolle zelf aan de hand van onderzoek en dergelijke.
Uitleg tabel
In onderstaande tabel is schematisch per variant en per onderdeel een waarde toegekend. Waar nodig is per aspect nog een nadere algemene beschouwing en een meer specifieke beschouwing gegeven om duidelijk te maken tegen welke achtergrond dit aspect bekeken en beoordeeld is.
Beoordeling
De algemene beoordeling op basis van de tabel neigt naar de varianten 3 en 4. Bij de keuze voor deze varianten moet in ieder geval voldoende rekening worden gehouden met de aspecten bodem, ecologie (mogelijke aanwezigheid gebouwbewonende vleermuizen) en tot slot de verkeersveiligheid.
Procedure varianten
Naar verwachting dient dezelfde procedure te worden gevolgd, welke variant ook gekozen wordt. Wel zal de ene variant meer werk vragen dan de andere. Voorgaande is deels te herleiden uit de tabel en de begeleidende beschrijving.

	Variant 1	Variant 1a	Variant 2	Variant 3	Variant 4
Royal HaskoningDHV	Invulling voor 40 jaar: Flexwoningen tijdelijke school, kantoren en maatsch voorzieningen	Invulling tijdelijk 10 jaar: Flexwoningen, tijdelijke school, kantoren en maatschappe-lijke voorz.	Def. invulling: Flexwoningen, Maats. Voorz appartemen-ten verduurzam-ing school, warmte Voorz.	Volledige sloop en herinrichting met grondgebonden woningen en beperkte hoogbouw	Handhaving gebouwen Bachlaan en deels sloop met grondgebonden woningen en hoogbouw
Natuurlijke leefomgeving					
Water (ruimte voor realisatie)					
Bodem (gesteldheid)					
Luchtkwaliteit					
Ecologie (mogelijk vleermuizen)					
Natuur					
Geluid					
Gebouwde leefomgeving					
Infrastructuur					
Erfgoed (architectuur/cultuurhist.)					
Wonen					
Recreatie					
Landschap					
Bouwwerken					
Watersystemen					
Verkeerveiligheid					
Parkeren					
Maatschappelijke leefomgeving					
Klimaatadaptatie					
Energietransitie					
Circulariteit/ Duurzaamheid					
Gezondheid					
Zorg					
Bereikbare woon- en werkomgev.					
Waardevolle leefomgeving					
Sociale leefomgeving					
Prettige buurt					
Cohesie en samenhang					
Sociale veiligheid					
Wonen					
Economische leefomgeving					
Is er vraag naar? (exploitatieplan)	n.v.t.		n.v.t.	n.v.t	n.v.t.

Hieronder is aangegeven hoe de verschillende onderdelen is ingestoken en hoe deze beoordeeld zijn. De behandeling vindt overeenkomstig het bovenstaand schema plaats.

1. Natuurlijke leefomgeving

Water

In hoeverre kan bij de ontwikkeling rekening worden gehouden met het aspect water. Het gaat hierbij om zowel regen-, oppervlakte- en grondwater. Zo dient bijvoorbeeld antwoord gegeven te worden op de vraag of gebouwd kan worden rekening houdend met grondwaterstanden of zijn er mogelijkheden voor de opvang van water. Kan bij nieuwbouw rekening worden gehouden met grondwaterpeil.

Specifiek:

De tijdelijke variant (1) biedt onvoldoende houvast om te beoordelen door de tijdelijkheid van 10 jaar.
Bij nieuwbouw kan beter rekening worden gehouden met het aspect water. Volledige nieuwbouw op de locatie biedt meer ruimte om met het aspect water rekening te houden.

Bodem (gesteldheid)
Bij bodem(gesteldheid) gaat het om de aard en eigenschappen van de bodem. Wat is de toestand van de bodem? Bij nieuwbouw is over algemeen onderzoek vereist om dit vast te stellen.

Specifiek:
Bij de eerste twee varianten vinden beperkt bodemingrepen plaats en kan naar verwachting deels aangesloten worden op de bestaande ondergrondse voorzieningen.
Variant 2 heeft een mogelijkheid tot bouw van twee appartementsgebouwen. Hier zal naar verwachting bodemonderzoek moeten plaatsvinden. Voor de varianten 3 en 4 moet een groter gebied getoetst worden of de bodem geschikt is voor woningbouw. Variant 4 moet nog nader worden uitgewerkt, vandaar dat op dit moment deze vergelijkbaar wordt geacht met variant 3.

Luchtkwaliteit
Luchtkwaliteit geeft aan de mate waarin een ontwikkeling al dan niet een bijdrage levert aan de luchtverontreiniging. De berekening vindt normaliter plaats aan de hand van feit of project leidt tot een toename van NO2 en PM10, waarbij gekeken wordt of de NIBM-grens al dan niet wordt overschreden.

Specifiek:
Bij de varianten 1 en 2 worden de bestaande gebouwen intensief gebruikt. Woningbouw intern al dan niet in combinatie met maatschappelijke voorzieningen. Bij variant 2 worden extra appartementen gebouwd. De nieuwbouw binnen varianten 3 en 4 zal naar verwachting ongeveer vergelijkbare gevolgen hebben als de eerste twee varianten. De effecten op de Luchtkwaliteit zullen bij vergelijking van de varianten nauwelijks verschillen om hieraan een specifieke waarde toe te kennen. Het aspect luchtkwaliteit is daarom buiten beschouwing worden gelaten.

Ecologie
Onderzoek naar beschermde flora en fauna en de eventuele gevolgen voor Natura 2000-gebieden, in eerste aanleg door een bureauonderzoek en een visuele inspectie door een bezoek aan het plangebied. Ook wordt een inschatting gemaakt naar de verstorende effecten van de ontwikkeling.

Specifiek:
De groenstructuur blijft in het plangebied volledig in stand. Onderzoek is niet uitgevoerd, een inschatting is gemaakt dat er aanwezige vleermuizen in de gebouwen zitten. Bij variant 1 wordt de bestaande gebouwen zonder al te veel aanpassingen in gebruik genomen ten behoeve van andere functies. Voorgaande zal nauwelijks invloed hebben op het mogelijk voorkomen van vleermuizen. In geval van isolatie en opwaardering van de bestaande gebouwen binnen variant 2 zal dit mogelijk invloed hebben op aanwezige vleermuizen in spouw en dergelijke. Wel zal het dak van de school vervangen moeten worden. Niet ingeschat kan worden wat hier de consequenties van zijn. Bij sloop, variant 3 en 4, zal dit mogelijk verdergaande gevolgen hebben voor aanwezige vleermuizen, waarbij mitigerende maatregelen niet zijn uitgesloten.

Natuur
Beoordeeld moet worden in hoeverre de ontwikkeling de realisering van natuur mogelijk maakt.

Specifiek:
De mogelijkheden om natuur te realiseren zijn binnen het plangebied te beperkt. Hooguit beperkt tot realisering van enkele groenvoorzieningen. Hier geldt dat bij de varianten de verschillen te gering zijn om een bepaalde waarde toe te kennen per variant. Het aspect is in de beoordeling verder buiten beschouwing gelaten.

Geluid
Normaliter zijn er twee specifieke wettelijke kaders ter voorkoming van geluidhinder, namelijk de Wet geluidhinder en de Wet luchtvaart. Een nadere afweging vindt plaats aan de hand van het aantal geluidsgevoelige bestemmingen in combinatie met het aantal belangrijke geluidsbronnen.

Specifiek:
Binnen variant 1 wordt een combi gerealiseerd tussen woningen en maatschappelijke voorzieningen. Qua geluid/geluidsoverlast is dat mogelijk op basis van de bedrijvenlijst VNG voor bedrijvigheid vallend binnen categorie 1 of 2. Het tijdelijk huisvesten van een ander school in het gebouw is minder gunstig, als ook nog eens geen voorzieningen worden getroffen om eventuele geluidsoverlast te beperken. Ook geeft het schoolplein naar verwachting aanleiding tot geluidsoverlast voor de bewoners op de verdiepingen. Voor scholen geldt een richtafstand van tenminste 30 meter voor het aspect geluid. Binnen variant 2 worden appartementen gerealiseerd, waardoor de richtafstand niet wordt gehaald en onderzoek noodzakelijk is. Variant 3 geeft een vrij homogeen beeld qua woningen, waarbij geluid een veel kleinere rol speelt in totaliteit. Niet ingeschat kan worden wat het verkeerslawaai Bachlaan en mogelijk Middelweg voor effect heeft op de woningen. Variant 4 zal naar verwachting vergelijkbaar zijn met variant 3. Vaststaat dat bij de varianten 2,3 en 4 onderzoek gedaan moet worden naar geluid, waarbij ook de nieuwbouw betrokken dient te worden en mogelijk consequenties heeft voor de positionering van de woningen.

2 Gebouwde leefomgeving

Infrastructuur
In algemene zin moet beoordeeld worden of de ontwikkeling effect heeft op de bestaande infrastructuur, dan wel dat aanleg van nieuwe infrastructuur noodzakelijk is.

Specifiek:
De ontsluiting blijft bij alle varianten aan de noordzijde van het plangebied. Alle gemotoriseerd verkeer moet hiervan gebruik maken. Bij de varianten 2,3 en 4 wordt in het midden van het plangebied een langzaam verkeersontsluiting gerealiseerd, wat positief werkt op de verkeersafwikkeling.

Erfgoed (architectonisch en cultuurhistorisch)
Bij ontwikkelingen moet gekeken worden in hoeverre erfgoed een rol speelt, waar rekening mee gehouden moet worden, waar bescherming noodzakelijk is.

Specifiek:
De school vertegenwoordigd een bepaald tijdsbeeld, dat architectonisch gezien het bewaren waard is. Bij de varianten 1 en 2 wordt hier rekening mee gehouden. Bij de variant 3 wordt overgegaan tot sloop. Bij variant 4 wordt het gebouw gesitueerd aan de Bachlaan gehandhaafd. Het plangebied bevat verder een herinneringsboom. Bij de varianten 3 en 4 kan hier mogelijk rekening mee gehouden worden.

Wonen
Een afweging wordt gemaakt in hoeverre de ontwikkeling een bijdrage levert aan de woningvraag. Wordt met de ontwikkeling voorzien in de specifiek woonbehoefte.

Specifiek:
Wordt puur gekeken naar het type woning, dan kan worden aangegeven dat de varianten 1,2 en 3 flexwoningen bevatten. In variant 4 ontbreken deze. Niet ingeschat kan worden welke doorstromingseffecten behaald kunnen worden nu en in de toekomst. De gemeente Zwolle kent qua woningbouw een grote opdracht. Afstemming wat betreft de behoefte heeft in het kader niet kunnen plaatsvinden.

Recreatie
Maakt de ontwikkeling ook recreatieve voorzieningen mogelijk.

Specifiek:
De ruimte voor realisatie van recreatieve voorzieningen is binnen de verschillende varianten te gering, waardoor dit onderdeel verder buiten beschouwing is gelaten.

Landschap
Het landschap vertegenwoordigt voor mensen een culturele waarde, gebruikswaarde en belevingswaarde. Belangrijk positief gewaardeerde landschapskenmerken zijn natuurlijkheid (aanwezigheid van groen) en historische kenmerken. Negatief gewaardeerd zijn onder andere verstedelijking en horizonvervuiling.

Specifiek:
De varianten 2,3 en 4 bieden mogelijkheid om aansluiting te zoeken bij de omgeving door het binnengebied meer landschappelijk vorm te geven, waardoor ook sprake is van een hogere belevings- en gebruikswaarde.

Bouwwerken
In hoeverre heeft de realisering van bouwwerken invloed op de leefomgeving. Hoe verhoudt zich bebouwd en onbebouwd binnen de ontwikkeling.

Specifiek:
De bebouwing bij de verschillende varianten in verhouding tot het onbebouwd gedeelte is bij alle varianten vergelijkbaar. De verschillen binnen de varianten is te gering om hieraan een specifieke waarde te geven, reden waarom dit onderdeel verder beschouwing is gelaten.

Watersystemen
Het watersysteem vormt onderdeel van de fysieke leefomgeving. De watertoets blijft onderdeel van toetsing ook onder de Omgevingswet. Er dient bij ontwikkelingen rekening worden gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen.

Specifiek:
Kijkend naar de bestaande en de toename van de verharding dan zijn de varianten vergelijkbaar. Variant 3 en variant 4 deels bieden mogelijkheden tot verbetering van het watersysteem. Er kan namelijk rekening worden gehouden met de voorwaarden die het Waterschap en de gemeente zelf stellen aan de ontwikkeling.

Verkeersveiligheid
Verkeersveiligheid moet worden meegewogen bij het inrichten van de fysieke leefomgeving. Er kunnen regels worden gesteld aan bouwwerken of functies in het omgevingsplan. Zo moet er bijvoorbeeld de zorg voor veilige fietsroutes. In algemene zin moet het verkeer en het vervoer van personen en goederen veilig zijn.

Specifiek:
Het uitgangspunt van slechts één ontsluitingsweg voor alle verkeer maakt dat de verkeersveiligheid negatief wordt beïnvloed. De verwachting is dat varianten 2,3 en 4 iets gunstiger uitpakken, doordat het langzaam verkeer deels gescheiden kan plaatsvinden. Bij realisering vraagt dit onderdeel extra aandacht, waarbij het aan te bevelen is dit onderdeel te laten zijn van nader onderzoek.

Parkeren
Bij een ontwikkeling moeten er voldoende parkeergelegenheid worden gerealiseerd, ook voor fietsen. Over het algemeen worden de gemeentelijke parkeernormen gehanteerd.

Specifiek:
Aangezien berekeningen niet zijn uitgevoerd, blijft dit onderdeel verder buiten beschouwing.

3 Maatschappelijke leefomgeving

Klimaatadaptatie
In hoeverre in staat geweest om bij de ontwikkeling rekening te houden met de gevolgen van klimaatverandering. Met name voor wat betreft extreme regenbuien, hittegolven en langere drogere perioden. Op welke wijze is bij de ontwikkeling rekening gehouden met het voorkomen van klimaatschade.

Specifiek:
Er is weinig ruimte om inhoud te geven aan klimaatadaptatie. In een aantal varianten wordt de bestaande bebouwing geheel of gedeeltelijk gehandhaafd. De resultaten zullen beperkt blijven, hoewel variant 3 geheel van nieuwbouw uitgaat en qua klimaatadaptatie een kleine pré heeft.
De verschillen binnen de verschillende varianten is te gering om hieraan per variant een specifieke waarde te geven, waardoor dit onderdeel verder buiten beschouwing is gelaten.

Energietransitie
Is de overgang van gebruik van fossiele energie naar energie uit hernieuwbare bronnen.
In hoeverre is bij de ontwikkeling rekening gehouden met energie uit wind, zon, aarde, waterkracht en/of biomassa.

Specifiek:
Bij de varianten 1 en 2 gaat het om bestaande situatie. In variant 4 blijft een gedeelte van de oude school in stand. Bij nieuwbouw is een grotere kans op goed resultaat. In variant 3 is sprake van gehele nieuwbouw.

Circulariteit en duurzaamheid
Circulariteit gaat over producten die na gebruik kunnen worden ingezet als grondstof voor nieuwe producten of materialen. Het streven is gericht op een wereld zonder afval.
Duurzaamheid is het geproduceerd of verkregen zijn van zaken/producten en materialen, die het milieu en de natuur zo min mogelijk belasten. Termen die in dit kader regelmatig worden gebruikt zijn ‘relatief milieuvriendelijk’ en ‘grondstofbesparend’. In de afweging is circulariteit het meest bepalend geweest.

Specifiek:
Bij de varianten 1,2 wordt het bestaande schoolgebouw in vrijwel het geheel hergebruikt. In variant 4 wordt een gedeelte van het bestaande schoolgebouw gehandhaafd. Deze varianten hebben een extra plus qua circulariteit. Variant 3 scoort lager in circulariteit, doordat in het geheel wordt uitgegaan van nieuwbouw. Bij variant 3 kan gekeken worden of materialen gebruikt kunnen worden die het milieu en de natuur zo min mogelijk belasten. Voorgaande zou weer een plus opleveren qua duurzaamheid.

Gezondheid
Gezondheid heeft zowel betrekking op het lichamelijk functioneren en/of het mentaal functioneren. Bekeken moet worden in hoeverre de ontwikkeling al dan niet een bijdrage levert aan de gezondheid van mensen. Of anders gezegd in hoeverre draagt de ontwikkeling bij aan een leefomgeving die als prettig wordt ervaren, die uitnodigt tot gezond gedrag en waar de druk op de gezondheid (in algemene zin) zo

laag mogelijk is. Hierbij denken aan uitnodigen tot sport en spel, ontmoeten, voldoende groen, natuur en water, aantrekkelijk en gevarieerde openbare ruimte en gevarieerd aanbod van voorzieningen.

Specifiek:
Wonen boven een school en nabij een schoolplein kan mogelijk negatief werken op de gezondheid van de bewoners op de eerste verdieping van de school.
Verder zijn er binnen de genoemde varianten geen voorzieningen die gezond gedrag bevorderen.

Zorg
Heeft de ontwikkeling ook een zorgcomponent. In hoeverre wordt aan het onderdeel zorg invulling gegeven, zodat in de behoefte van de bewoners wordt voorzien.

Specifiek:
Binnen de varianten 1 en 2 worden wel kantoorfuncties van bestaande zorg en maatschappelijke voorzieningen ondergebracht in het bestaande schoolgebouw. Van het onderbrengen van daadwerkelijke zorg binnen het plangebied is geen sprake. Het aspect zorg blijft verder buiten beschouwing.

Bereikbare woon- en werkomgeving
Streven naar een toekomstbestendige en (verkeers-)veilige woon- en werkomgeving.

Specifiek:
Bij de varianten 1, 1a en 2 is de woonfunctie binnen het voormalige schoolgebouw in combinatie met tijdelijke huisvesting van een andere school niet optimaal. Bij de varianten 1 en 1a is bovendien verduurzaming uitgesteld. Bij de varianten 3 en 4 is duidelijk sprake van enkel een woonomgeving. Verschil is minimaal binnen de verschillende varianten om per variant een specifieke waarde toe te kennen. Het onderdeel blijft verder buiten beschouwing.

Waardevolle leefomgeving
In hoeverre biedt een ontwikkeling bij aan behoud en/of bescherming van erfgoed. Cultureel erfgoed kan een houvast zijn in turbulente tijden. Gebiedskenmerken en lessen uit het verleden kunnen inspiratie bieden voor opgaven waar we voor staan.
Specifiek:
Binnen het plangebied is geen sprake van cultureel erfgoed, dan wel zijn specifieke gebiedskenmerken aanwezig die meegenomen moeten worden bij de ontwikkeling. Het aspect waardevolle leefomgeving wordt verder buiten beschouwing gelaten.

4 Sociale leefomgeving

Prettige omgeving
Hierbij wordt gekeken naar de omgeving in totaliteit, zijn er voorzieningen in de buurt, is er ruimte voor ontmoeting, waardoor mensen kunnen bouwen aan een netwerk met buurtbewoners. Een netwerk dat elkaar informeel steunt.
Specifiek:
Er is geen informatie beschikbaar over het creëren van ruimtes voor ontmoeting. Alle varianten bieden mogelijkheid om ruimtes, binnen en buiten, te creëren. Het aspect prettige omgeving blijft verder buiten beschouwing, door het ontbreken van specifieke informatie.

Cohesie en samenhang
Sociale cohesie is een begrip dat meerdere facetten heeft. Over het algemeen gaat het hierbij om gemeenschappelijke waarden en normen, sociale orde en sociale controle, sociale solidariteit en

vermindering in welvaartsverschillen, sociale netwerken en sociaal kapitaal en tot slot binding en identiteit ontleent aan woonplaats.
Specifiek:
Onbekend is of de realisering van flexwoningen leidt tot een gewenste situatie, die tot grote cohesie zal leiden. De tijd zal dit moeten uitwijzen. Er gelden meerdere aspecten die hier moeten worden meegewogen. Voorgaande moet ook bezien worden in relatie tot woningtoewijzing. Het aspect is verder buiten beschouwing gelaten.

Sociale veiligheid
Heeft een ontwikkeling tot gevolg dat mensen zich prettig en veilig voelen op een bepaalde plek, dan zijn ze geneigd om naar buiten te gaan.
Specifiek:
Het realiseren en toedeling van flexwoningen is een vrij nieuw fenomeen. De effecten op de sociale veiligheid kunnen nu nog niet voldoende in beeld worden gebracht. Een aspect dat mede in relatie moet worden gezien met de daadwerkelijke toewijzing van de woningen. Het aspect wordt hier verder buiten beschouwing gelaten.

Wonen
Zijn de bewoners tevreden over hun huisvesting. Voldoet de woning aan de gestelde eisen en heeft het de nodige voorzieningen (zonnepanelen en dergelijke).
Specifiek;
Nieuwbouw zal over het algemeen beter voldoen aan de gestelde eisen. De bestaande bebouwing leidt bij realisering van woningen binnenin de bestaande bebouwing vaak tot beperkingen vanuit die bebouwing. Reden waarom de varianten 3 en 4 gunstiger worden beoordeeld.