



## Welkom bij de ERM workshop: Praktijk

- Coen Lagerwey
- Eigenaar ASB Sanering Veenendaal
- Voorzitter brancheorganisatie VVTB



Vereniging voor Verwijdering van  
Toxische en gevaarlijke Bouwmaterialen





## Situatie

- Pand uit 1924
- Vorig eigenaar 40 jaar gewoond
- Tijdens verkoop geen asbest
- Bij renovatie tegen gekomen



Bron nr.	Plaats	Materiaal	Risico-klasse	Aanbevolen maatregelen
1	Alle bouwlagen (zie tekening)	Leidingisolatie	2A	De aanbeveling is de asbesthoudende leidingisolatie op zeer korte termijn te laten saneren/verwijderen door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Een andere optie is het bouwkundig afschermen van deze bron (dit kan worden opgenomen in een beheersplan).
2	Kruipruimte	Leidingisolatie	2A	Aangezien de asbesthoudende leidingisolatie zwaar beschadigd en verweerd zijn, is de aanbeveling deze op zeer korte termijn te laten saneren en op te schonen door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. De kruipruimte dient gesloten te blijven en is alleen te betreden met asbestgerelateerde PBM'S.
3	Kruipruimte en begane grond	Leidingisolatie (restanten)	2A	Aangezien de asbesthoudende restanten sterk beschadigd en verweerd zijn, is de aanbeveling deze op zeer korte termijn te laten saneren door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. De kruipruimte dient gesloten te blijven en alleen onder asbestcondities betreden te worden met asbestgerelateerde PBM'S.
4	Kelder, eerste verdieping en tweede verdieping	Stof verontreiniging	2A	Aanbeveling is het verontreinigd gebied welke is aangegeven op tekening zo spoedig mogelijk te laten saneren door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Deze ruimten dienen gesloten te blijven (afzetten gebied) en alleen onder asbestcondities te worden betreden met asbestgerelateerde PBM'S.

Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande beperkingen vastgesteld.

Constructiedeel	Reden niet geïnventariseerd	Asbest vermoeden, vervolg onderzoek nodig
Achter vaste gevelbeplating op asbestverdachte materialen/restanten.	Destructief onderzoek nodig	ja, Asbestinventarisatie
Achter vaste plafonds en wanden op asbestverdacht plaat/buis materiaal e.d.	Destructief onderzoek nodig	ja, Asbestinventarisatie
Alle kitten (beglazingskit, afdichtingskit)	Destructief onderzoek nodig	ja, Asbestinventarisatie
De riolering is op sommige locaties van gietijzer. In de moffen zit loodbeslag waar mogelijk asbestkoord achter zit.	Destructief onderzoek nodig	ja, Asbestinventarisatie
De spouw en fundering/betonconstructie op asbestverdacht plaat/buis materiaal.	Asbestverontreiniging aangetroffen in gehele kruipruimte.	ja, Asbestinventarisatie
Koven en schachten op inwendig asbestverdacht plaat/buis materiaal.	Destructief onderzoek nodig	ja, Asbestinventarisatie
Onder vaste vloerafwerking op restanten vloerbedekking/lijm lagen	Destructief onderzoek nodig	ja, Asbestinventarisatie
Schoorsteen/ventilatiekanaal op inwendig asbestverdacht plaat/buis materiaal.	Destructief onderzoek nodig	ja, Asbestinventarisatie



## Asbesthoudende materialen

<b>Bron nr.</b>	1	<b>Naam</b>	Leidingsisolatie
<b>Constructie</b>	geklemd en gesmeerd in schaal	<b>Monsterreferentie</b>	M1-M2
<b>Analyseresultaat</b>	chrysotiel > 60%; amosiet 2-5%	<b>Bereikbaarheid</b>	slecht
<b>Analyse id</b>	STL.121111	<b>Hoeveelheid</b>	ca. 180 m <sup>1</sup>
<b>Gebondenheid</b>	niet-hechtgebonden	<b>Risicoklasse</b>	2A
<b>Beschadigd</b>	ernstig	<b>Verweerd</b>	ernstig
<b>Ruimte</b>	Alle bouwlagen (zie tekening)		



Locatie monstername M1 boven plafond



leidingsisolatie sterk beschadigd.



locatie monstername M1 boven plafond



zwaar beschadigd leidingsisolatie achter knieschot



achter knieschot 2e verdieping



leidingsisolatie achter knieschot

restanten leidingsisolatie achter knieschot



leidingsisolatie achter knieschot en tussen rieten kapconstructie

### Conclusie

Op alle verdiepingen aan de binnenzijde van de woning is leidingsisolatie aanwezig welke bestaat uit asbesthoudend koord, met een afsmeerlaag van Amosiet (hierdoor risicoklasse 2A).

De leidingsisolatie is in de kruipruimte en op de tweede verdieping achter de knieschotten (welke mochten worden gedemonteerd) aanwezig. Op de tweede verdieping is achter de knieschotten de leidingsisolatie op sommige locaties sterk beschadigd en zijn de restanten verspreid tussen de rieten kap van de woning, hierdoor is er een grote verontreiniging ontstaan.

Op de begane grond en de eerste verdieping is deze leidingsisolatie visueel niet te achterhalen zonder destructief onderzoek. Alleen op de begane grond achter het toilet was er een plafondplaat verwijderd, hier is dan ook het materiaal monster (M1) genomen. De afsmeerlaag was hier al niet meer aanwezig en restanten bevinden zich dan ook op het plafond.

### Aanbevelingen

De aanbeveling is de asbesthoudende leidingsisolatie op zeer korte termijn te laten saneren/verwijderen door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.

Een andere optie is het bouwkundig afschermen van deze bron (dit kan worden opgenomen in een beheersplan).

## Asbesthoudende materialen

<b>Bron nr.</b>	3	<b>Naam</b>	Leidingsisolatie (restanten)
<b>Constructie</b>	Losliggend	<b>Monsterreferentie</b>	M1-M3
<b>Analyseresultaat</b>	chrysotiel > 60%; amosiet 2-5%	<b>Bereikbaarheid</b>	matig
<b>Analyse id</b>	STL.121111	<b>Hoeveelheid</b>	ca. 270 m <sup>2</sup>
<b>Gebondenheid</b>	niet-hechtgebonden	<b>Risicoklasse</b>	2A
<b>Beschadigd</b>	ernstig	<b>Verweerd</b>	ernstig
<b>Ruimte</b>	Kruipruimte en begane grond		



Locatie monstername M3



restanten



restanten in kruipruimte



restanten in kruipruimte



restanten achter plint

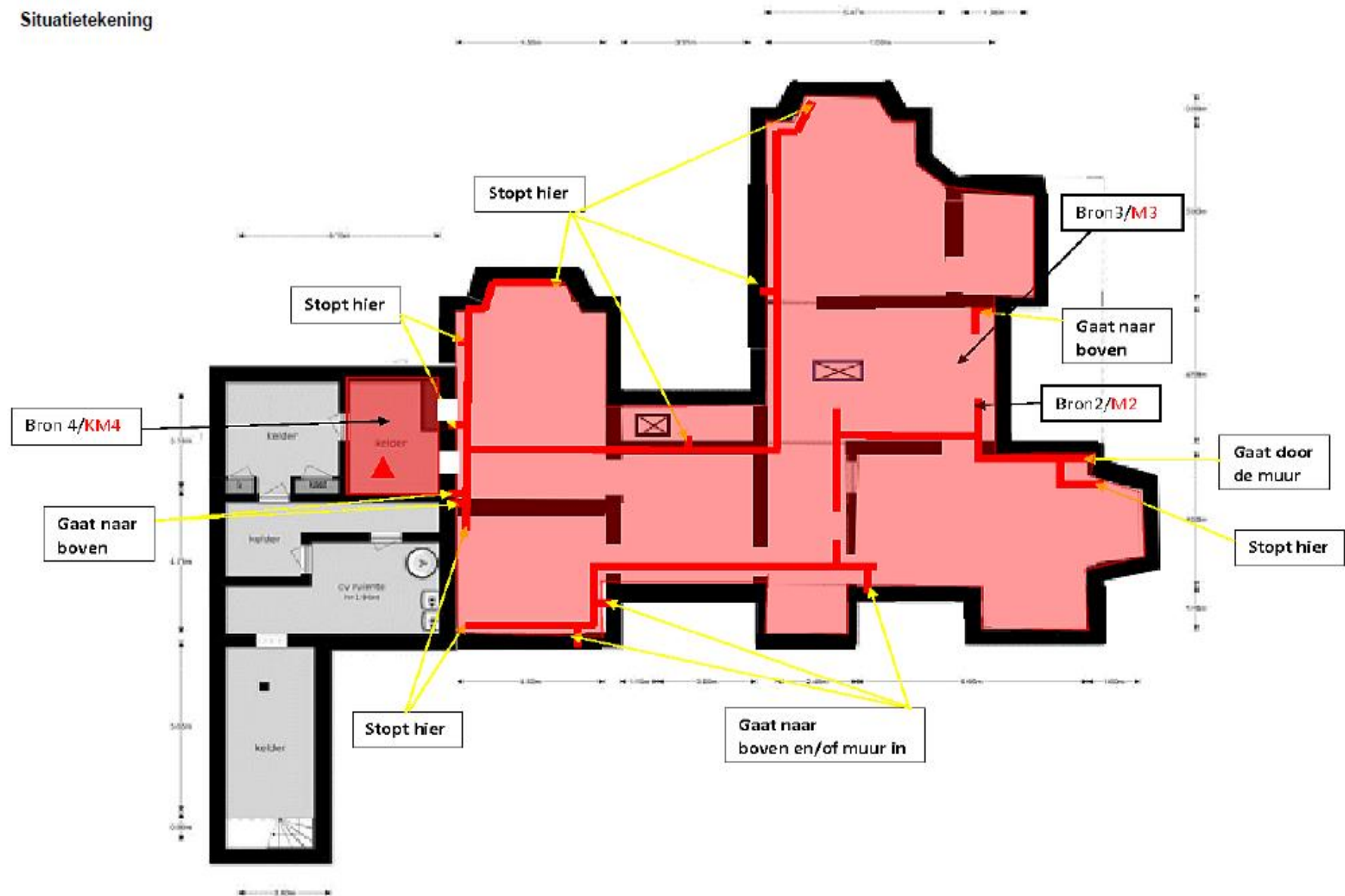
### Conclusie

In de kruipruimte is door de sterk beschadigde leidingsisolatie een sterke verontreiniging ontstaan, hierdoor dient de kruipruimte gesloten te blijven en alleen te betreden te worden onder asbestcondities met asbestgerelateerde PBM'S. Het advies is dan ook de kruipruimte zo spoedig mogelijk te laten saneren en een deel ca. 20 centimeter van de bodemafluiting (zand) te laten afvoeren. Op de begane grond zijn achter een loszittende plint ook restanten aangetroffen, zie tekening en foto voor exacte locatie.

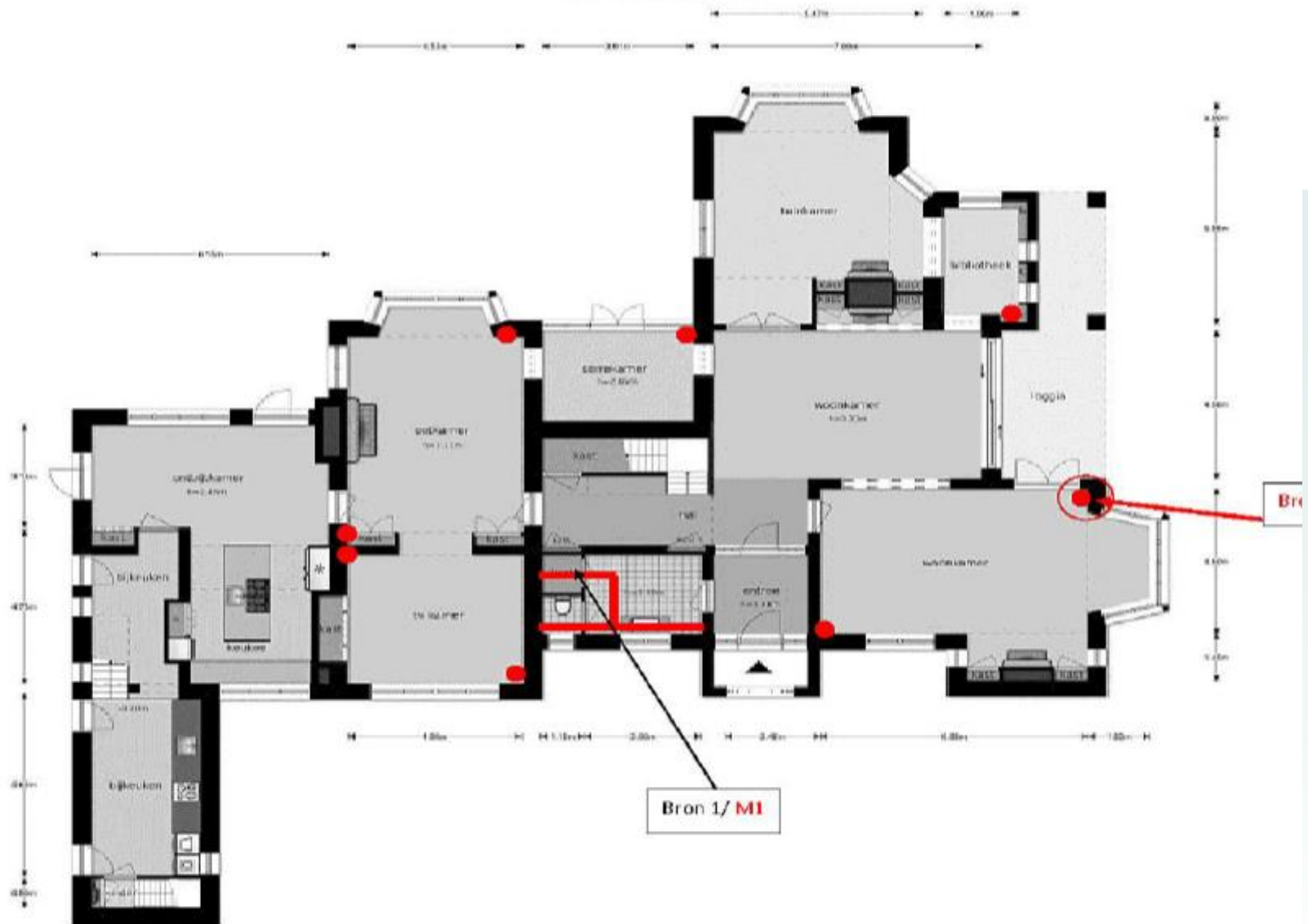
### Aanbevelingen

Aangezien de asbesthoudende restanten sterk beschadigd en verweerd zijn, is de aanbeveling deze op zeer korte termijn te laten saneren door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. De kruipruimte dient gesloten te blijven en alleen onder asbestcondities betreden te worden met asbestgerelateerde PBM'S.

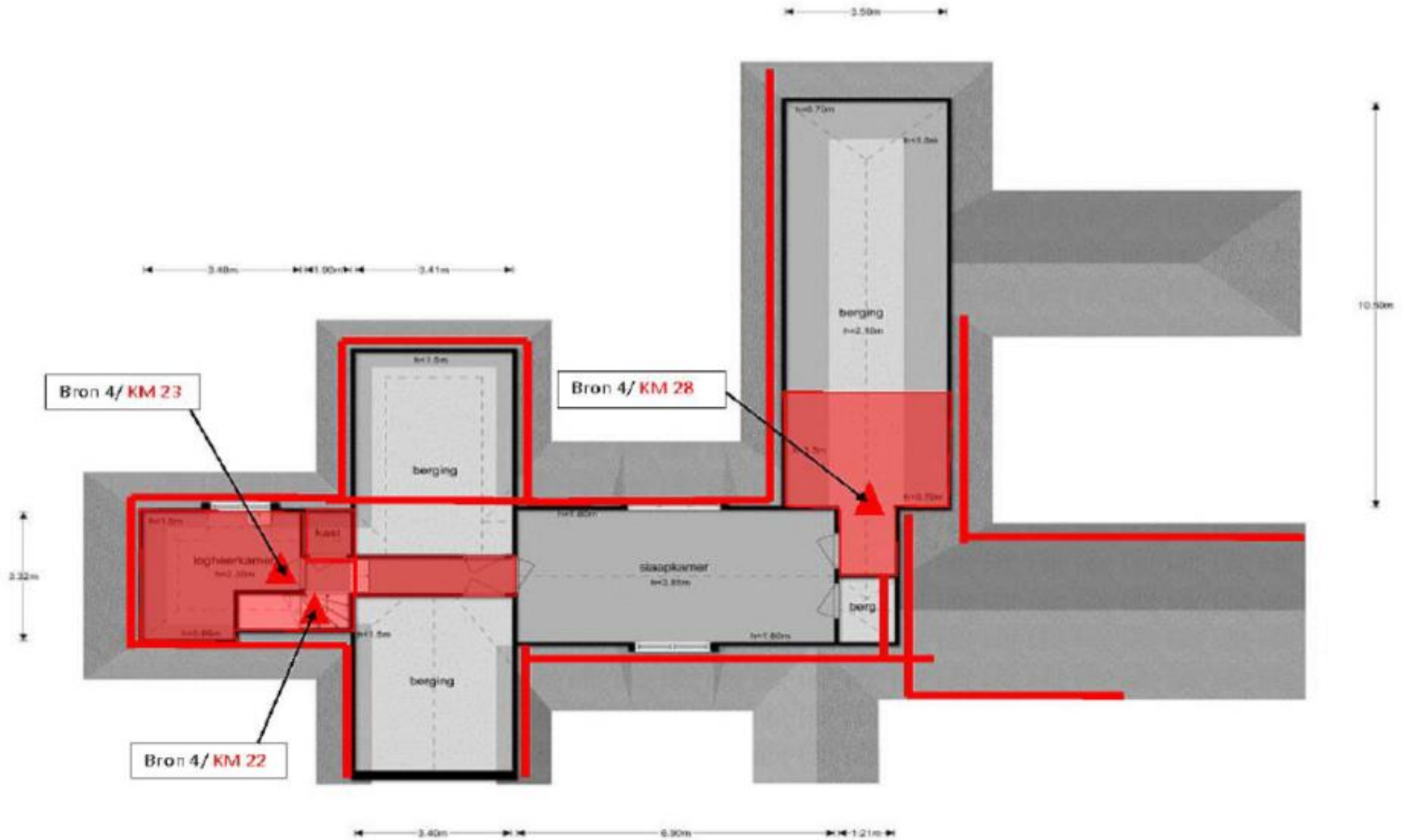




Utrechtseweg 235 - Oesterbeek  
Main House - Begane Grond



Utrechtseweg 295 - Coesterbeek  
Main House - Tweede Verdieping



De plattegronden zijn geproduceerd voor operationele doeleinden en ter informatie.  
Aan de plattegronden kunnen geen rechten worden ontleend.  
© www.ofpact.nl

Leiding isolatie achter knieschotten zijn zwaar beschadigd  
restanten aanwezig op en rondom rieten kap binnenzijde.









MEHORST  
ZUID- EN BLAASTECHNIEK

EIGEN EN BLAZEN VAN  
ZAND  
GROND  
VERKRIJGEN

geving

www.ab-ge...







## Aandachtspunten bij een sanering

- Selecteer een saneerder die daadwerkelijke ervaring heft met monumentale panden.
- Benoem in aanbestedingen criteria waar saneerder aan moet voldoen.
- Vraag een referentie project.
- Bespreek en leg de risico's met elkaar vast.
- Maak van te voren duidelijke afspraken omtrent gewenst kwaliteit en opleveringsniveau.





**Vragen?**

