



**VERKENNEND BODEM- EN ASBEST IN
GRONDONDERZOEK**

Prinsenweg 33

Nijkerk

kenmerk PJ Milieu BV: 23006301A

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

VERKENNEND BODEM- EN ASBEST IN GRONDONDERZOEK

Prinsenweg 33

Nijkerk

kenmerk PJ Milieu BV: 23006301A



opdrachtgever: De heer B. van Maanen te Nijkerk

datum rapport: 23 maart 2023

kenmerk: 23006301A

status: Definitief

uitgevoerd door: PJ Milieu BV

projectleider en

rapporteur: ing. Jantine Slotboom-Van Vliet | slotboom@pjmilieu.nl

autorisatie: ir. Henk-Jan van Dasselaar



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Werkwijze	5
2.2	Resultaten vooronderzoek	5
2.2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2.2	Omgeving.....	6
2.3	Hypothese en onderzoeksopzet	8
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	10
3.1	Uitvoering veldonderzoek	10
3.2	Resultaten veldonderzoek.....	10
3.3	Laboratoriumonderzoek.....	11
3.4	Analyseresultaten	11
3.5	Deelconclusie verkennend bodemonderzoek	13
4	VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK (SPOELZONE).....	14
4.1	Uitvoering veldonderzoek	14
4.2	Resultaten veldonderzoek.....	14
4.3	Laboratoriumonderzoek.....	14
4.4	Analyseresultaten	15
4.5	Deelconclusie verkennend asbest in grondonderzoek (spiegelzone)	15
5	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
5.1	Resultaten	16
5.2	Conclusies	16
5.3	Aanbevelingen	17

BIJLAGEN

1	Foto's
2	Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
3	Analysecertificaten
4	Toetsing analyseresultaten
5	Achtergrondinformatie
6	Tekening

1 INLEIDING

In opdracht van de heer B. van Maanen te Nijkerk is door PJ Milieu BV in februari 2023 een verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Prinsenweg 33 te Nijkerk.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Doelstelling

Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling per deelonderzoek is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

Indeling rapport

In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen¹. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen, gaten en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

¹ De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 VOORONDERZOEK

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**², aanleiding A³.

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de omgevingsdienst De Vallei;
- het archief van PJ Milieu bv;
- het Bodemloket, BAG viewer en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Prinsenweg 33 Nijkerk
Gemeente	Nijkerk
Kadastrale aanduiding	Gemeente Nijkerk, sectie E, perceel 2870
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	2.370 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 400 m ²
X-coördinaat	171.361
Y-coördinaat	468.615

Huidig gebruik

Op de onderzoekslocatie is een woning gesitueerd. Tegen de woning, naast de serre, is een kleine houtopslag gerealiseerd welke is afgedekt met asbesthoudende golfplaat zonder dakgoot (spoelzone). Het buitenterrein is deels voorzien van een tegelverharding zonder onderliggende (puin)fundering. Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn, behoudens de

² NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

³ De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

spoelzone, geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik

Op basis van de gegevens van de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt dat de huidige bebouwing is gebouwd in 1950.

Op basis van de website topotijdreis.nl blijkt dat de locatie hiervoor onbebouwd was en vermoedelijk een agrarische bestemming (landbouwgrond) had.

Door de omgevingsdienst zijn diverse (vergunnings-)tekeningen aan ons verstrekt. De bijbehorende vergunningen ontbreken. Uit de tekeningen blijkt dat de bebouwing ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie in gebruik is geweest als varkensstal. Eind jaren '80 is deze omgebouwd tot woning. Er zijn geen bodembedreigende activiteiten aanwezig (geweest).

Van de locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Toekomstig gebruik

Men is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie de bestaande woning te slopen en nieuwbouw van een woning te realiseren.

Asbest

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- interpretatie asbestinventarisatie (PJ Milieu bv, 23006302K, d.d. 17 februari 2023);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

De woning is door PJ Milieu geïnventariseerd op de aanwezigheid van asbest. In de genoemde rapportage wordt geconcludeerd dat het dak van het houthok is voorzien van asbesthoudende golfplaten. Verder is in en aan de woning geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Op basis van bovenstaande wordt de locatie als verdacht ten aanzien van asbest beschouwd door de aanwezigheid van een spoelzone.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter.

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Nijkerk. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Uit de tekeningen van de omgevingsdienst blijkt dat ten oosten van de huidige woning een ondergrondse huisbrandolietank (3.000 liter) op de locatie aanwezig is (geweest). Het vulpunt bevindt zich op de tank.

Van de directe omgeving zijn verder geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider of calamiteiten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

Van de omgeving zijn enkele (relevante) bodemonderzoeksrapporten bekend. In tabel 2 zijn gegevens uit de relevante rapporten beknopt weergegeven.

Tabel 2 Voorgaande bodemonderzoeken

Prinsenweg 33	
Type onderzoek	Verkenkend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Grondvitaal
Datum rapport	28 juni 2005
Kenmerk rapport	512045
Aanleiding	Verzoek van de gemeente Nijkerk: een aangetroffen vervuiling door dieselolie en gezien de manier van opslaan van de vaten
Locatie	4 deellocaties, te weten voormalige dieselolietank (6.000 liter) in lekbak (I), voormalige opslag olievaten in kunststof lekbak (II), dieselolietank (1.100 liter) in lekbak (III) en werkplaats (IV) De locatie bevindt zich ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie, circa 40 meter afstand
Zintuiglijke waarnemingen	Geen bijzonderheden waargenomen
Resultaten bovengrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
Resultaten grondwater	Licht: xylenen (ter plaatse van de voormalige dieselolietank (6.000 liter) in lekbak (I) en dieselolietank (1.100 liter) in lekbak (III)
Conclusies	Hypothese 'verdachte locatie met bekende plaats van voorkomen' wordt gedeeltelijk bevestigd
Aanbevelingen	Met betrekking tot het gebruik van de locatie zijn milieutechnisch geen bezwaren aan te geven
Prinsenweg 37	
Type onderzoek	Verkenkend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Grondvitaal
Datum rapport	23 februari 2010
Kenmerk rapport	1017018
Aanleiding	Aanvraag bouwvergunning (nieuwbouw woning)
Locatie	Huidige woning nummer 37 (circa 75 meter afstand)
Zintuiglijke waarnemingen	Geen bijzonderheden waargenomen
Resultaten bovengrond	Licht: PCB
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
Resultaten grondwater	Geen verhoogde gehalten aangetoond
Conclusies	Hypothese 'niet verdacht' houdt geen stand
Aanbevelingen	Met betrekking tot het toekomstige gebruik van de locatie zijn milieutechnisch geen bezwaren aan te geven

De resultaten van de genoemde bodemonderzoeken in de omgeving geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is opgenomen in rapport GWK 37 en gelegen op kaartblad 32 oost. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit hoofdzakelijk (matig) fijn zand. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten

De omgevingsdienst De Vallei beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. De uitkomsten van het onderzoek kunnen met de in deze kaart genoemde achtergrondgehalten worden vergeleken. Over het algemeen vindt dit echter alleen plaats als in de grondmonsters matig of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond.

2.3 Hypothese en onderzoeksofzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt ten aanzien van de standaardparameters niet verwacht dat op de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging (onverdachte locatie). Ten aanzien van asbest wordt ter plaatse van de spoelzone verwacht dat er sprake is van bodemverontreiniging (verdachte locatie). Het verkennend bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek wordt uitgevoerd conform de **NEN 5740**⁴ en **NEN 5707**⁵.

In onderstaande tabel zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 3 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m ²)
A	Onderzoekslocatie	O	-	400
B	Druplijn	V	Asbest	2

DL = deellocatie

V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is: het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Volgens de NEN 5740 en NEN 5707 zijn de doelstellingen in deze situatie als volgt:

- het aantonen dat op de onderzoekslocatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde (deellocatie A);
- met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking van verontreiniging van de vaste bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem (deellocatie B).

In de onderstaande tabellen zijn de gehanteerde onderzoeksstrategieën (NEN 5740 en NEN 5707) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden per deellocatie schematisch weergegeven.

⁴ NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

⁵ NEN 5707+C2, Bodem. Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2017

Tabel 4 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

A - Onderzoekslocatie					
Onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)					
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek		
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater	én boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
2	1	1	1 Standaardpakket bodem ⁶	1 Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket grondwater ⁷

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

B - Druplijn	
Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern (AIG Kern)	
Veldonderzoek	Laboratoriumonderzoek
Aantal gaten	Aantal (meng)monsters
Gaten tot de onverdachte ondergrond	Grond (verdachte laag)
1	1* Asbest in grond + SEM

* = uitgaande van 1 verdachte laag van maximaal 10 cm en afhankelijk van hetgeen wordt aangetroffen

⁶ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte

⁷ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

In dit hoofdstuk is het uitgevoerde onderzoek omschreven volgens de opzet en de doelstelling in de vorige paragraaf.

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁸) en de protocollen **2001**⁹ en **2002**¹⁰ (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 7 februari 2023 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nummer 1.

Het grondwater is bemonsterd op 14 februari 2023. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 6 omschreven.

Tabel 6 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 - 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus
0,5 - 2,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig
2,5 - 2,7	Zand, matig fijn, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bij boring 2 bijmengingen met baksteen aangetroffen in het traject van 0,06 tot maximaal 0,5 m-mv. Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij de overige boringen zijn geen bijzonderheden (waaronder olie-indicaties en/of bodemvreemde materialen) aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. De zintuiglijke waarnemingen beschrijven een eenduidig te herkennen materiaal. Er zijn geen aanwijzingen voor vermenging met bouw- en/of sloopafval. Derhalve wordt niet verwacht dat de bodem ter plaatse asbest bevat.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 7 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

⁸ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

⁹ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

¹⁰ Het nemen van grondwatermonsters

Tabel 7 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
1	14-02-2023	2,1	5,2	213	0,1

De in tabel 7 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid is lager dan 10 NTU. Het watermonster heeft een voldoende lage troebelheid voor een representatief monster.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 8 zijn de waarnemingen bij de watermonsternamen schematisch weergegeven.

Tabel 8 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
1	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven is in de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3 en paragraaf 3.2). Vanwege het aantreffen van bijmengingen met baksteen bij boring 2 is een separaat monster geanalyseerd.

In tabel 9 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 9 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
MM-1	1, 3 en 4	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
2-1	2	0,1 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-2	1 en 2	1,0 - 2,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater			
1-1-1	1	2,7 - 3,7	Standaardpakket grondwater

MM = mengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹¹- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹² getoetst volgens het Besluit¹³ en de Regeling¹⁴ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing¹⁵ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 10 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling****
Bovengrond					
MM-1 (0,0 - 0,5)	1, 3 en 4	Grond	-	Licht: kobalt (2,0)	Klasse Industrie
2-1 (0,1 - 0,5)	2	Grond	Baksteen	-	Altijd toepasbaar
Ondergrond					
MM-2 (1,0 - 2,0)	1 en 2	Zand	-	-	Altijd toepasbaar

MM = mengmonster
 * = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
 ** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 2
 *** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
 **** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer
 - = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

Tabel 11 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	Peilbuis	Resultaat toetsing*
1-1-1 (2,7 - 3,7)	1	Licht: cadmium (0,49) en zink (130)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l

¹¹ Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹² Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹³ Besluit van 22 november 2007

¹⁴ Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

¹⁵

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' ten aanzien van het verkennend bodemonderzoek (deellocatie A) geen stand houdt. Enkele parameters zijn licht verhoogd aangetoond. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt niet noodzakelijk geacht.

4 VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK (SPOELZONE)

In dit hoofdstuk is het uitgevoerde onderzoek omschreven volgens de opzet en de doelstelling in paragraaf 2.3.

4.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 23 februari 2023 uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en het protocol **2018**¹⁶.

Er is 1 gat (afmetingen op profielen) handmatig gegraven. De situering van het gat (nummer 101) is aangegeven op de tekening in bijlage 6.

Ten behoeve van het asbest in grondonderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het uitvoeren van een maaiveldinspectie;
- het uitgegraven materiaal is, ter monstervoorbehandeling, visueel geïnspecteerd;
- van het ontgraven materiaal is na voorbehandeling 1 mengmonster samengesteld;
- van de ongeroerde ondergrond zijn geen monsters samengesteld;
- de zintuiglijke waarnemingen zijn vastgelegd;

4.2 Resultaten veldonderzoek

Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is er sprake van een droge dag. De locatie is geheel onverhard en begroeid met gras. Deze begroeiing is niet verwijderd. De maaiveldinspectiecoëfficiënt wordt geschat op 80 %. Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven op de (boor)profielen in bijlage 2 en besproken in hoofdstuk 3.

In gat 101 is geen asbestverdacht materiaal (>20mm) aangetroffen.

4.3 Laboratoriumonderzoek

Het monster is conform de NEN 5898 onderzocht op het gehalte asbest bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Acmaa Testing B.V. te Deurningen.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 12 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

¹⁶ Locatie-inspectie en monsternamen van asbest in bodem

Tabel 12 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Gaten	Traject (m-mv)	Geanalyseerde parameters
M-101	101	0,0 – 0,1	Asbest in grond + SEM

M = monster

4.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In monster M-101 is asbest aangetoond in een (gewogen) gehalte van 19 mg/kg d.s.¹⁷. In de fractie <0,5 mm is geen asbest aangetoond.

De interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden (in druplijnen kan gezien dat de asbest enkel in de fijne fractie wordt aangetoond rechtstreeks aan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) worden getoetst). Ook de grenswaarde voor 'onaanvaardbare risico's buiten' (10 mg/kg d.s.) wordt hierbij niet overschreden.

4.5 Deelconclusie verkennend asbest in grondonderzoek (spoeelzone)

De hypothese 'verdachte locatie' voor het asbest in grondonderzoek houdt stand. In het monster (M-101) van gat 101 is asbest aangetoond. Het gehalte overschrijdt niet de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) of de grenswaarde voor 'onaanvaardbare risico's buiten'.

¹⁷ Er is geen correctie uitgevoerd voor de verdeling fijne fractie (<20 mm) en grove fractie (>20 mm). Het gewogen gehalte is al lager dan 50 mg/kg d.s. Na correctie zal het gehalte nog lager uitvallen. Er kan dus nooit sprake zijn van overschrijding van de grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In februari 2023 is een verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Prinsenweg 33 te Nijkerk. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

5.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 13 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 400 m ²
Gebruik locatie		Woning
Bijzonderheden		Geen
Bodemonderzoek		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, onverdachte locatie
Bodemopbouw tot 3,7 m-mv		Zand met een humeuze bovenlaag
Grondwaterstand		2,1 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden		Sporen baksteen in boring 2
Analyseresultaten	Bovengrond	Licht: kobalt
	Ondergrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
	Grondwater	Licht: cadmium en zink
Asbest in grondonderzoek		
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 2 m ²
Strategie asbest in grondonderzoek		NEN 5707, Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern
Gebruik locatie		Opslag van brandhout
Waarnemingen		Geen asbest waargenomen
Analyseresultaten		Analytisch asbest aangetoond, waarbij de interventiewaarde niet wordt overschreden

5.2 Conclusies

Bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' ten aanzien van het verkennend bodemonderzoek (deellocatie A) geen stand houdt. Enkele parameters zijn licht verhoogd aangetoond. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt niet noodzakelijk geacht.

Asbest in grondonderzoek

De hypothese 'verdachte locatie' voor het asbest in grondonderzoek houdt stand. In het monster (M-101) van gat 101 is asbest aangetoond. Het gehalte overschrijdt niet de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) of de grenswaarde voor 'onaanvaardbare risico's buiten'.

Algemeen

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

5.3 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodem- of asbest in grondonderzoek te adviseren.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

Bijlage | 1

Foto's



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



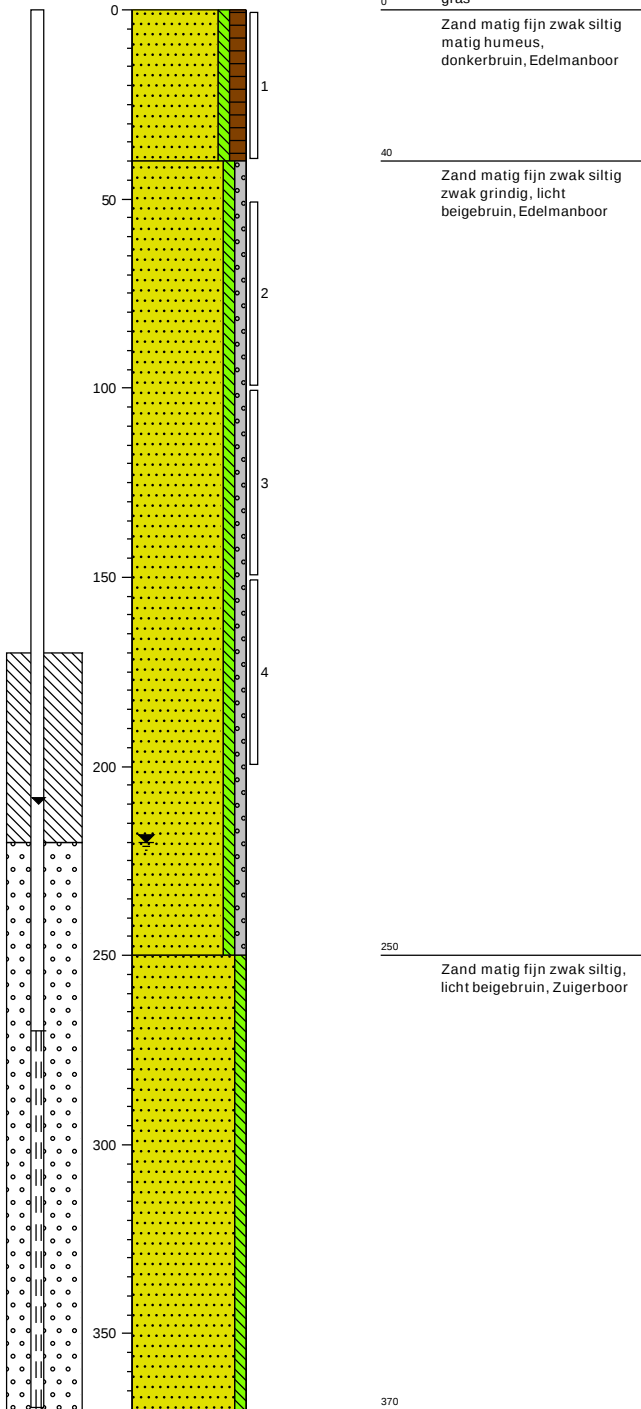
Foto 05

Bijlage | 2

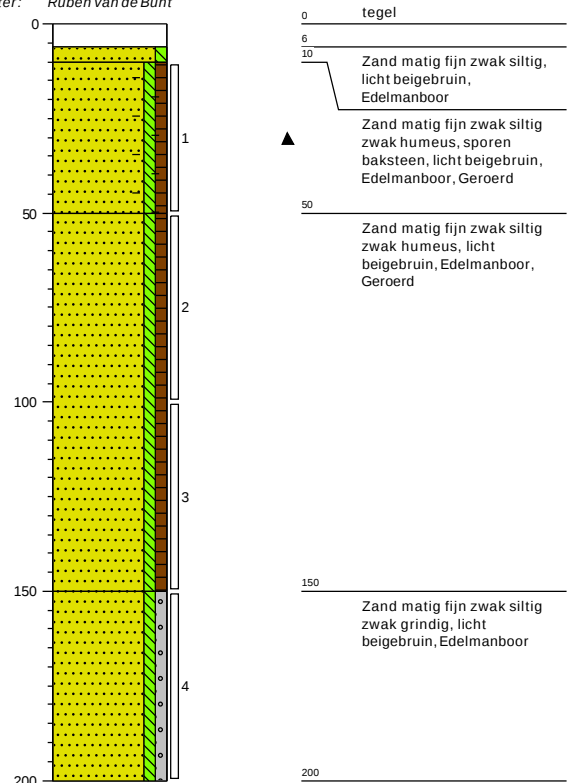
Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

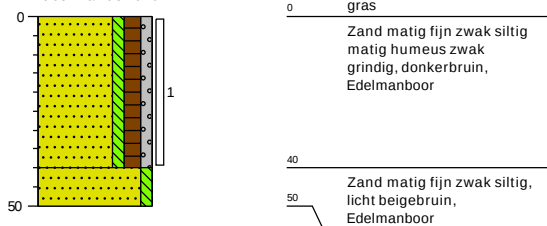
Boring: 1
Datum: 7-2-2023
Boormeester: Ruben van de Bunt



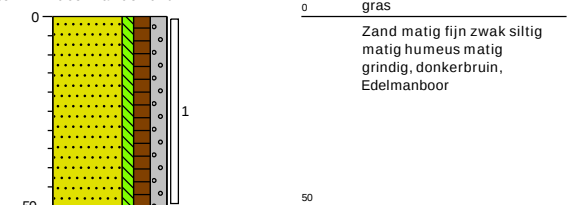
Boring: 2
Datum: 7-2-2023
Boormeester: Ruben van de Bunt



Boring: 3
Datum: 7-2-2023
Boormeester: Ruben van de Bunt



Boring: 4
Datum: 7-2-2023
Boormeester: Ruben van de Bunt



Sleuf/gat: 101

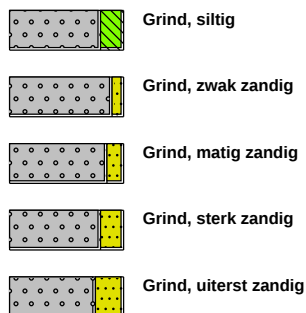
Datum: 23-2-2023
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,30



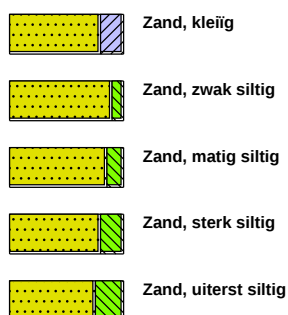
0	braak
10	Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, donkerbruin, Schip

Legenda (conform NEN 5104)

grind



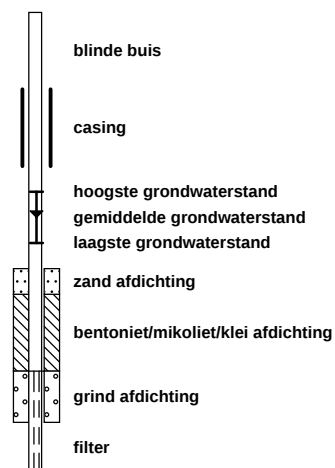
zand



veen



peilbuis



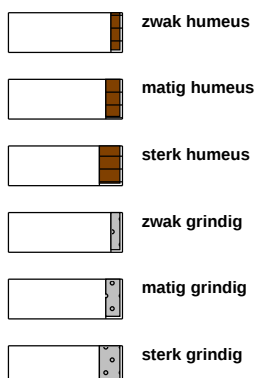
klei



leem



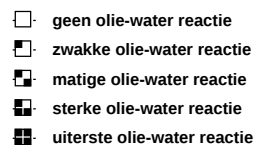
overige toevoegingen



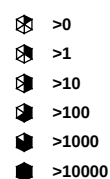
geur



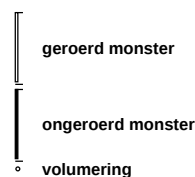
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Projectcode:	23006301A
Locatie:	Prinsenweg 33 Nijkerk
Projectleider:	Jantine Slotboom-van Vliet

BRL SIKB:	☐ 1000 Monsterneming voor partijkeuringen ☒ 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek ☐ 2100 Mechanisch boren ☐ 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg
------------------	---

Protocollen:	☐ 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie ☐ 1002 Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen ☒ 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen ☒ 2002 Het nemen van grondwatermonsters ☐ 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek ☒ 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem ☐ 2101 Mechanisch boren ☐ 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden ☐ 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden
---------------------	--

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

Handtekening:

Ruben van de Bunt
(2001)



E. Dunnewold
(2002)



ing. Renze van den Brink
(2018)



Bijlage | 3

Analysecertificaten

3a | analysecertificaten verkennend bodemonderzoek

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 10-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023018619/1
Uw project/verslagnummer	23006301A
Uw projectnaam	Nijkerk Prinsenweg 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Feb-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23006301A
 Uw projectnaam Nijkerk Prinsenweg 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023018619/1
 Startdatum analyse 07-Feb-2023
 Datum einde analyse 10-Feb-2023
 Rapportagedatum 10-Feb-2023/11:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.4	91.3	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	1.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.0	2.7
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.0	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.7	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	46	<20	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	5.1	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-1	Grond (AS3000)	13457999
2	2-1	Grond (AS3000)	13458000
3	MM-2	Grond (AS3000)	13458001

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23006301A
 Uw projectnaam Nijkerk Prinsenweg 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023018619/1
 Startdatum analyse 07-Feb-2023
 Datum einde analyse 10-Feb-2023
 Rapportagedatum 10-Feb-2023/11:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.080	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM-1
 2 2-1
 3 MM-2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13457999
 13458000
 13458001

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023018619/1

Pagina 1/1

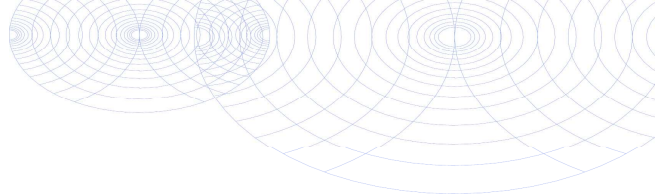
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13457999	MM-1				
0539812268	1	0	40	07-Feb-2023	1
0539812263	3	0	40	07-Feb-2023	1
0539812270	4	0	50	07-Feb-2023	1
13458000	2-1				
0539812278	2	10	50	07-Feb-2023	1
13458001	MM-2				
0539812281	1	100	150	07-Feb-2023	3
0539812279	1	150	200	07-Feb-2023	4
0539812265	2	150	200	07-Feb-2023	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023018619/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023018619/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 18-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023023002/1
Uw project/verslagnummer	23006301A
Uw projectnaam	Nijkerk Prinsenweg 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Feb-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23006301A
 Uw projectnaam Nijkerk Prinsenweg 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Edwin Dunnewold

Certificaatnummer/Versie 2023023002/1
 Startdatum analyse 15-Feb-2023
 Datum einde analyse 18-Feb-2023
 Rapportagedatum 18-Feb-2023/03:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.49
S Kobalt (Co)	µg/L	9.5
S Koper (Cu)	µg/L	2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	130
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 1-1-1

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 13472773

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23006301A
 Uw projectnaam Nijkerk Prinsenweg 33
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Edwin Dunnewold

Certificaatnummer/Versie 2023023002/1
 Startdatum analyse 15-Feb-2023
 Datum einde analyse 18-Feb-2023
 Rapportagedatum 18-Feb-2023/03:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 1-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13472773

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023023002/1

Pagina 1/1

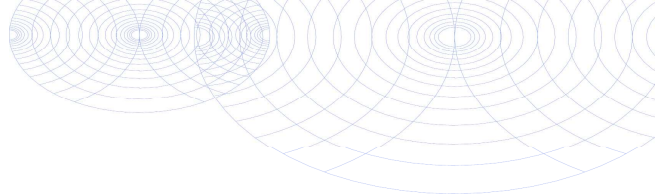
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13472773	1-1-1				
0680646000	1	270	370	14-Feb-2023	1
0680601403	1	270	370	14-Feb-2023	2
0801110278	1	270	370	14-Feb-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023023002/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023023002/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

3b | analysecertificaten verkennend asbest in grondonderzoek

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V230203260 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	23-02-2023
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	23-02-2023
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	10-03-2023
Projectcode	23006301A	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Nijkerk Prinsenweg 33		

Naam	M-101	Datum monstername	23-02-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-03-2023
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	101-1	0	10	AM14447428

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,0						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	19	19	15	15	25	25	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,8	0,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	19	19	15	15	24	24	mg/kg ds
Totaal serpentine	19	19	15	15	25	25	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,1	0,1	0,1	0,8	0,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	19	19	15	15	24	24	mg/kg ds
Totaal asbest	19	19	15	15	25	25	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V230203260 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	23-02-2023
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	23-02-2023
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	10-03-2023
Projectcode	23006301A	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Nijkerk Prinsenweg 33		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	188	251	255	422	916	9547	11579
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,5331	0,0682	0,1133	0,0195			1,7341
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		3	1	10	1			15
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		191,6	8,5	14,2	3,4			217,7
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0028				0,0028
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				3				3
Percentage chrysotiel (%)				37,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				1,1				1,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,09				0,09
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		16,55	0,73	1,23	0,29			18,8
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		16,55	0,73	1,32	0,29			18,89
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	1	13	1			18
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,09				0,09
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,55	0,73	1,23	0,29			18,8
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,55	0,73	1,32	0,29			18,89

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V230203260 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	23-02-2023
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	23-02-2023
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	10-03-2023
Projectcode	23006301A	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Nijkerk Prinsenweg 33		

Naam	M-101	Datum monsternamen	23-02-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-03-2023
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Labcode zee fractie monster: V230203260
 Massa zee fractie <0,5 mm: 9547 g
 Massa totale monster: 11,579 kg
 Inweeg materiaal: 2,57 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

Analyse	Eenheid	MM-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2.1						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53.6	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	2.0	3.24	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.7	17.2	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0497	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.1	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	18	27.6	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	46	105	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	36	109	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0148	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.0	1.02	-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
13457999	MM-1	07-02-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	2-1	RG	>AW	T	I		
	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
13458000	2-1	07-02-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM-2			RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		2.7						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	49.9	@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.238	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.86	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.07	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0497	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.72	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.9	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
13458001	MM-2	07-02-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM-1			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53.6	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	2.0	3.24	Ind	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.7	17.2	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0497	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.1	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	18	27.6	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	46	105	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	36	109	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0148	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.0	1.02	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
13457999	MM-1	07-02-2023	Klasse industrie

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	2-1			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
13458000	2-1	07-02-2023	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM-2			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	49.9	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.238	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.86	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.07	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0497	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.72	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.9	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.1	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
13458001	MM-2	07-02-2023	Altijd toepasbaar

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.49	0.49	> SW	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	9.5	9.5	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	2.0	2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	130	130	> SW	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13472773	1-1-1	14-02-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

Verkendend bodemonderzoek

Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek

Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkendend asbest in grondonderzoek

Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkendend asbest in puinonderzoek

Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek

Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkendend waterbodemonderzoek

Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring

Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek

Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

Waterbodem

De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'vrij toepasbaar', A, B of 'niet toepasbaar'¹⁸. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
hiervoor wordt de msPAF-toets¹⁹ gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'noot toepasbaar'²⁰

¹⁸ De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

¹⁹ 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen A of B

msPAF meer stoffen **Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <20%. Naast de msPAF zijn 5 stoffen individueel genormeerd te weten barium, cadmium, kobalt, molybdeen en minerale olie

²⁰ De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

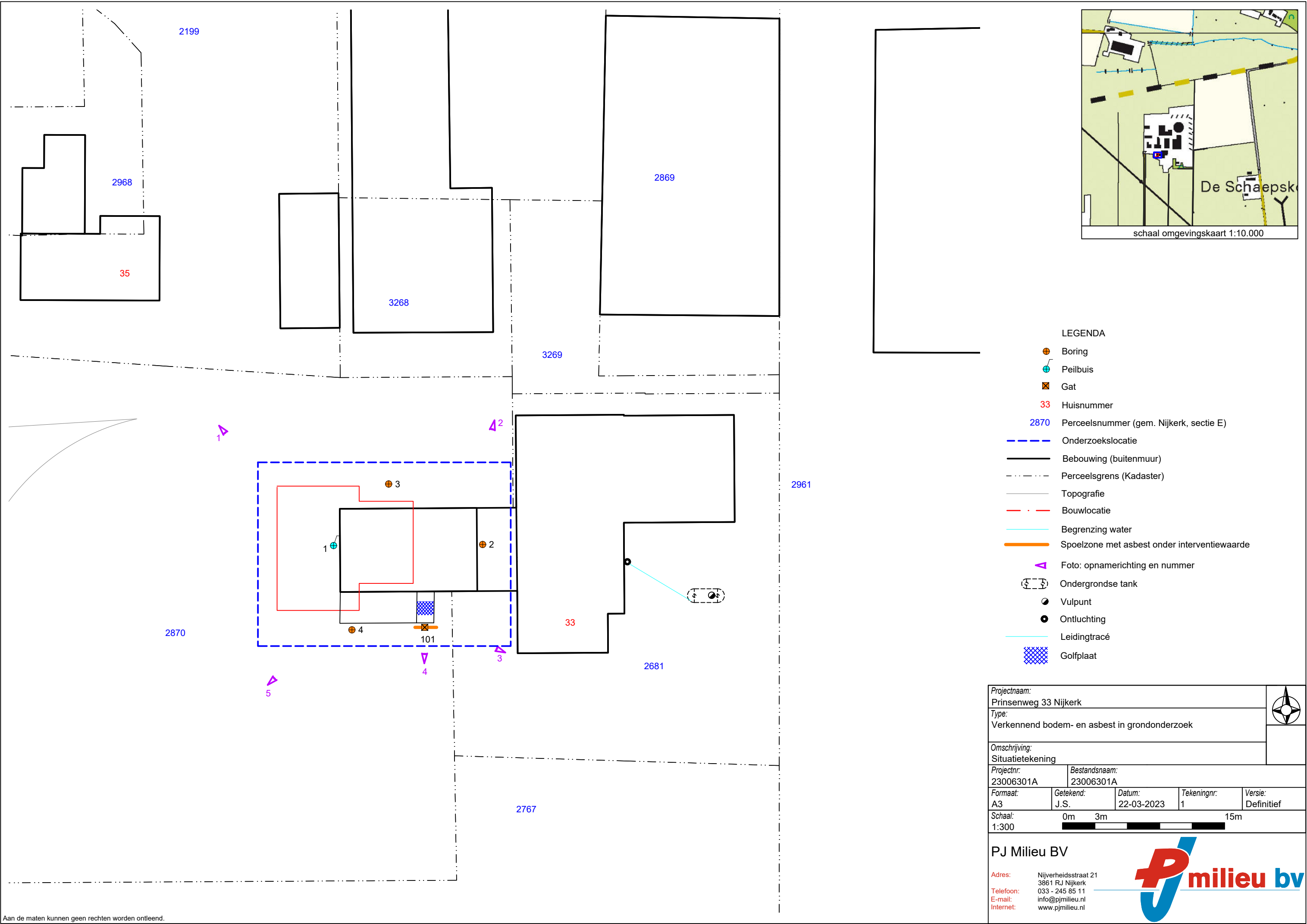
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Tekening



LEGENDA

- Boring
- Peilbuis
- Gat
- Huisnummer
- Perceelsnummer (gem. Nijkerk, sectie E)
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Bouwlocatie
- Begrenzing water
- Spoelzone met asbest onder interventiewaarde
- Foto: opnamerichting en nummer
- Ondergrondse tank
- Vulpunt
- Ontluchting
- Leidingtracé
- Golfplaat

Projectnaam: Prinsenweg 33 Nijkerk					
Type: Verkenkend bodem- en asbest in grondonderzoek					
Omschrijving: Situatietekening					
Projectnr: 23006301A		Bestandsnaam: 23006301A			
Formaat: A3	Getekend: J.S.	Datum: 22-03-2023	Tekeningnr: 1	Versie: Definitief	
Schaal: 1:300		0m 3m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl



LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER

ASBESTINVENTARISATIE

Een woning

Prinsenweg 33

3862 PV Nijkerk

kenmerk PJ Milieu BV: 23006302K

The background of the entire page is a photograph of a Dutch rural landscape. In the foreground, there is a calm body of water with several ducks swimming. The middle ground shows a green field with a few cows grazing. In the background, there is a line of trees and two large white wind turbines under a clear sky with some birds flying.

**LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER**



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

ASBESTINVENTARISATIE

Een woning

Prinsenweg 33
3862 PV Nijkerk

kenmerk PJ Milieu BV: 23006302K



omschrijving object:

Een woning

opdrachtgever:

de heer B. van Maanen

datum autorisatie rapport:

17 februari 2023

kenmerk:

23006302K

status | versienummer:

Definitief | 1

uitgevoerd door:

PJ Milieu BV | certificaatcode 07-D070106

inventariseerder (DIA):

E. Dunnewold | 51E-190920-411726

projectleider:

E. Dunnewold | dunnewold@pjmilieu.nl | 51E-190920-411726

technisch eindverantwoordelijke:

J. Verheuvél | 51E-221121-411883

Reikwijdte van de asbestinventarisatie:

- ☐ het gehele bouwwerk of object
- ☐ een gedeelte van het bouwwerk of object
- ☒ het bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object

Dit rapport is geschikt voor:

- ☐ niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeadoordeling noodzakelijk
- ☐ geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudend materiaal
- ☐ geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop



stichting
Ascert

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	6
2 VOORONDERZOEK	7
3 INVENTARISATIE	8
3.1 Visuele inspectie en bemonstering	8
3.2 Risicoclassificatie bij sanering	9
3.3 Onderzoeksresultaten per asbestbron	10
3.4 Onderzoeksresultaten installaties	11
3.5 Onderzoeksresultaten asbestvrije materialen	12
3.6 Overige onderzoeksresultaten	14
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
4.1 Conclusies	15
4.2 Aanbevelingen	15

BIJLAGEN

1	Gegevens vooronderzoek
2	Analysecertificaat
3	SMA-rt risicoclassificatie
4	Tekening

SAMENVATTING¹

In opdracht van de heer B. van Maanen te Nijkerk is door PJ Milieu BV in februari 2023 een asbestinventarisatie uitgevoerd van een woning aan de Prinsenweg 33 te Nijkerk.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is het indienen van een sloopmelding in verband met de sloop en nieuwbouw van de woning.

Resultaten

Op basis van het vooronderzoek, de visuele inspectie en de analyseresultaten concludeert PJ Milieu BV dat het dak van het houthok is voorzien van asbesthoudende golfplaten. In en aan de woning zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen. De resultaten van het onderzoek in onderstaande tabel beknopt weergegeven. Voor een gedetailleerd overzicht verwijzen wij naar paragraaf 3.3.

Tabel 1 Overzicht asbesthoudende materialen

Broncode	Plaats van voorkomen	Risicoklasse
1	Houthok, golfplaten dakbeplating	2

Deze asbestinventarisatie betreft een asbestinventarisatie van direct en niet direct waarneembare asbest. Er is gericht destructief onderzoek uitgevoerd.

Wij hebben geen aanwijzingen verkregen dat er overige asbesthoudende materialen in verborgen gebouwdelen (zoals bijvoorbeeld funderingen en verborgen ruimten) aanwezig zullen zijn. Een aanvullende asbestinventarisatie achten wij niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd tijdens de sloopwerkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van 'verborgen' asbesthoudende materialen.

Dit asbestinventarisatie rapport kan worden gebruikt voor het verwijderen van de aangetroffen asbesthoudende golfplaten en het indienen van een sloopmelding en de sloop van de woning

Aanbevelingen

De asbesthoudende materialen dienen, voor de aanvang van de verbouwing of sloop, door een gecertificeerd bedrijf verwijderd te worden. Als er niet gerapporteerde asbesthoudende materialen worden aangetroffen, moet dit worden gemeld en aanvullend geïnventariseerd.

Materialen ingedeeld in klasse 1 kunnen onder voorwaarden ook worden verwijderd door bedrijven welke niet zijn gecertificeerd. Geadviseerd wordt deze materialen ook door een gecertificeerd bedrijf te laten verwijderen. Particulieren mogen onder bepaalde voorwaarden asbesthoudende materialen zelf verwijderen, bijvoorbeeld losse en geschroefde hechtgebonden asbesthoudende materialen met een oppervlakte tot maximaal 35 m². De werkzaamheden moeten wel gemeld worden aan de gemeente. Wij adviseren hierover vooraf contact op te nemen met de betreffende afdeling van de gemeente.

tijdens de uitvoering van de asbestinventarisatie is er geen onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van (restanten) asbest in de grond/bodem rondom het pand. Gezien de situatie en de mate van verwerking/beschadiging van zijn er aanwijzingen dat er mogelijk (vezel)restanten in de bodem aanwezig kunnen zijn. Geadviseerd wordt de spoelzone aanvullend te onderzoeken met een asbest-in-grondonderzoek conform de NEN 5707.

¹ Voor een juiste interpretatie van de uitvoering van de resultaten van de asbestinventarisatie dient de gehele rapportage te worden gelezen. Dit asbestinventarisatierapport is 3 jaar na ondertekening geldig

Asbesthoudende materialen die niet verwijderd worden, moeten geregistreerd en gemarkeerd worden om bewerking en of beschadiging in de toekomst te voorkomen. Ook adviseren wij de conditie van deze asbesthoudende materialen periodiek te controleren. Hiertoe kunnen wij een asbestbeheersplan opstellen zoals omschreven in de NEN 2991.

Wij wijzen u erop dat de uit te voeren werkzaamheden/maatregelen binnen de wettelijke kaders dienen te worden uitgevoerd, waaronder: 'Asbestverwijderingsbesluit', 'Wet milieubeheer', 'Arbidsomstandighedenbesluit', etc.

1 INLEIDING

Omschrijving opdracht

In opdracht van de heer B. van Maanen te Nijkerk is door PJ Milieu BV in februari 2023 een asbestinventarisatie conform het '**Certificatieschema**'² uitgevoerd ter plaatse van de woning aan de Prinsenweg 33 te Nijkerk (woning). Deze asbestinventarisatie betreft alleen de te slopen woning met serre en aangebouwd houthok. Alle overige panden zijn niet geïnspecteerd

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is het indienen van een sloopmelding in verband met de sloop en nieuwbouw van de woning.

Doelstelling

Het doel van de asbestinventarisatie is het in een rapportage vastleggen van het voorkomen, de omvang en de aard van asbest en asbesthoudende materialen in de woning.

Deze asbestinventarisatie betreft een inventarisatie van direct en niet direct waarneembare asbest. Hierbij is op plaatsen waar mogelijk verborgen asbesthoudende materialen aanwezig zijn gericht destructief onderzoek uitgevoerd. Ook stellen wij van de aangetroffen asbesthoudende materialen de risicoklasse ten behoeve van de verwijdering vast.

Het vaststellen van mogelijke actuele risico's als gevolg van emissie van asbestvezels (gebruiksintegriteit) is niet uitgevoerd. Wel zal er per asbestbron een uitspraak worden gedaan of er mogelijk actuele risico's aanwezig kunnen zijn. Eventuele actuele risico's kunnen vastgesteld worden door een onderzoek conform de **NEN 2991**³.

Normering

PJ Milieu BV is gecertificeerd voor het uitvoeren van asbestinventarisaties conform het 'Certificatieschema' (**certificaatcode 07-D070106**). Tenzij anders vermeld, is de asbestinventarisatie uitgevoerd conform het certificatieschema.

Verantwoording

Deze asbestinventarisatie betreft een volledige asbestinventarisatie van asbest. Verdachte materialen worden bemonsterd op basis van beschikbare gegevens, visuele kenmerken en ervaringen uit het verleden. Ondanks het feit dat dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid, conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen en door ervaren medewerkers, kan het niet volledig uitgesloten worden dat op de locatie asbesthoudende materialen aanwezig zijn, die bij dit onderzoek niet zijn opgemerkt.

Opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie als bedoeld in artikel 7 van het certificatieschema.

² 'Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering', bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c van het Arbeidsomstandighedenbesluit zoals vastgesteld op 4 februari 2022 door de Stichting Ascet in overeenstemming met de Minister van Sociale zaken en Werkgelegenheid. Gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 7453-n1 op 28 maart 2022. In werking 1 juli 2022

³ NEN 2991. Bepaling van de asbestconcentraties in de binnenlucht en risicobeoordeling in en rondom bouwwerken, constructies of objecten waarbij asbesthoudende materialen zijn verwerkt, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft september 2015

2 VOORONDERZOEK

De locatie is gesitueerd in het buitengebied van Nijkerk. Op de locatie bevinden zich de onderzochte woning, boerderij en diverse bijgebouwen. De locatie is weergegeven op een tekening welke is opgenomen in bijlage 4.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn ook de gegevens van het bouwarchief van de gemeente Nijkerk geraadpleegd.

De bouw van de woning dateert van 1950. De locatie maakte deel uit van de boerderij en betrof een stal aangrenzend aan de woning. In 1986 is het gedeelte tussen de stal en de boerderij gesloopt en is de stal verbouwd tot woning

Kopieën van relevante delen van bovengenoemde informatie zijn opgenomen in bijlage 1. Van de op deze wijze verkregen informatie is het onderstaande relevant in het kader van deze asbestinventarisatie.

Tijdens het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen verkregen van de mogelijke aanwezigheid van asbest.

3 INVENTARISATIE

3.1 Visuele inspectie en bemonstering

Ten behoeve van de visuele inspectie en bemonstering is een onderzoeksplan opgesteld. De visuele inspectie is uitgevoerd op 14 februari 2023. De onderzoekslocatie is systematisch geïnventariseerd met gebruik van handgereedschap (met gericht destructief onderzoek).

Alle tijdens de inspectie aangetroffen asbestverdachte materialen zijn door een **Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA)** bemonsterd. Van materialen waarvan bekend is dat het asbest mogelijk heterogeen aanwezig is (bijvoorbeeld katten, isolatie, bitumen enz.), worden op meerdere plaatsen monsters (verzamelmonster) genomen. Bij het samenstellen van een materiaal verzamelmonster wordt ervoor gezorgd dat van de aangetroffen toepassing een representatief monster wordt samengesteld waarna er in het laboratorium het volledige aangeboden materiaalmonster wordt beoordeeld. De verzamelde materiaalmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het asbestlaboratorium van Eurofins ACMAA Testing te Deurningen. Het laboratorium is door RvA Testen geaccrediteerd. Deze monsters zijn conform de NEN 5896⁴, onderzocht op het percentage, het type en de hechtgebondenheid van het asbest. In bijlage 2 is het analysecertificaat opgenomen.

In de navolgende paragrafen zijn de resultaten van de inventarisatie per bron omschreven.

Globaal is de bouwkundige constructie van de woning als volgt te omschrijven:

- de woning bestaat uit 1 bouwlaag en een zolderruimte;
- de buitenmuren zijn opgetrokken uit steen (metselwerk);
- het dak is voorzien van pannen op een houten dakconstructie;
- het dakbeschot is voorzien houtwol cement platen (woning) en sandwichpanelen (serre);
- de binnenmuren zijn vervaardigd van metselwerk en schrootjes;
- de begane grond vloeren zijn van beton;
- de zoldervloer is van hout;
- de plafonds zijn vervaardigd van hout en gips.

Globaal is de bouwkundige constructie van het houthok als volgt te omschrijven:

- de buitenmuren zijn opgetrokken uit stalen damwandprofielen;
- het dak is voorzien golfplaten op een houten dakconstructie.

Bij de visuele inspectie zijn de volgende beperkingen van toepassing:

- de (losse) inboedel is niet geïnspecteerd;
- eventueel aanwezige ondergrondse toepassingen zijn niet geïnspecteerd.

Vanwege de bouwkundige aard van het bouwwerk en het uitgevoerde (destructieve) onderzoek hebben wij geen aanwijzingen dat er overige asbesthoudende toepassingen aanwezig zullen zijn.

⁴ NEN 5896, kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie, Nederlands Normalisatie-instituut Delft, mei 2003

3.2 Risicoclassificatie bij sanering

Bij het verwijderen van asbesthoudende materialen zijn risico's van emissie van asbestvezels aanwezig. De eventuele emissie van asbestvezels is sterk afhankelijk van onder meer het type asbesthoudend materiaal, de mate van verwerking en beschadiging en de wijze van bevestiging.

Voor alle aangetroffen asbesthoudende materialen is met behulp van het geautomatiseerde databestand 'Stoffenmanager Asbest' (**SMA-rt**)⁵ de risicoklasse bepaald waarin de werkzaamheden bij verwijdering vallen. In paragraaf 3.3 is voor elk type aangetroffen asbesthoudend materiaal de risicoklasse weergegeven.

De indeling van de risicoklassen is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2 Indeling risicoklassen

Risicoklasse 1	Blootstellingsniveau ≤ grenswaarde (Art. 4.44 en 4.46 Arbeidsomstandighedenbesluit) (Grenswaarde chrysotiel en amfibolen; 2.000 vezels/m ³)
Risicoklasse 2	Blootstellingsniveau > grenswaarde chrysotiel (amfibolen onder grenswaarde) (Art. 4.46 en 4.48 Arbeidsomstandighedenbesluit)
Risicoklasse 2a	Blootstellingsniveau > grenswaarde amfibolen (Art. 4.46 en 4.53a Arbeidsomstandighedenbesluit)

In bijlage 3 is van elk asbesthoudend materiaal een afdruk van SMA-rt opgenomen. Hierin is de onderbouwing van de gekozen risicoklasse weergegeven en zijn de voorwaarden voor de verwijdering conform het certificatieschema omschreven.

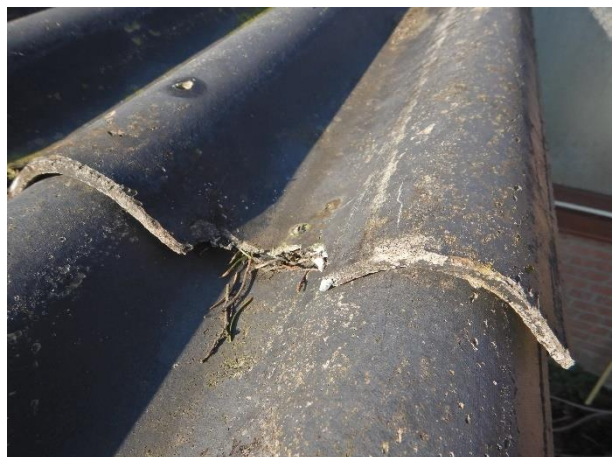
Opgemerkt wordt dat dit onderzoek een momentopname is. Mocht in een later stadium (bijvoorbeeld tijdens de verwijdering) een afwijkende situatie ontstaan (bijvoorbeeld door verwerking of beschadiging), dan is indeling in een hogere risicoklasse mogelijk. Als de wens bestaat om de verwijdering van het asbesthoudende materiaal in te delen in een lagere klasse, is dit alleen mogelijk met een brongerichte risico-inventarisatie en evaluatie met representatieve metingen (**SCi-548**)⁶.

⁵ Stoffenmanager Asbest 'SMA-rt' geautomatiseerd databestand onder verantwoording van Ascert (Stichting Certificatie Asbest). Het databestand is bereikbaar via <https://smart.ascert.nl>

⁶ SCi-548, Protocol voor het bepalen van de concentratie aan respirabele asbestvezels in de lucht tijdens het op projectniveau uitvoeren van asbestverwijderingshandelingen, Stichting Ascert, 4 februari 2022

3.3 Onderzoekresultaten per asbestbron

Broncode	1
Monstercode	M1
Plaats van voorkomen	Houthok, golfplaten dakbeplating
Materiaal	Golfplaat
Hoeveelheid	5,7 m2
Bevestiging	Geschroefd
Percentage en type asbest	10-15% chrysotiel
Hechtgebonden	Ja
Code analysecertificaat	R230200131
Bereikbaarheid	Buiten, goed
Beschadiging	Licht
Verwerking	Sterk
Risicoklasse verwijdering	2
Verwijderingsmethode	Werkgebied afzetten en markeren, demontage
Voorwaarde verwijdering	Zie SMA-rt afdruk in bijlage 3
Aanbevelingen	Het asbesthoudende materiaal is licht beschadigd en sterk verweerd. Gezien de situatie en de mate van verwerking/beschadiging van zijn er aanwijzingen dat er mogelijk (vezel)restanten in de bodem aanwezig kunnen zijn. Geadviseerd wordt de spoelzone aanvullend te onderzoeken met een asbest-in-grondonderzoek conform de NEN 5707.



De tijdens de inventarisatie aangetroffen cv-installatie en openhaard/allesbrander dateren van na 1994 en zijn daarom aangemerkt als asbestvrij.



3.5 Onderzoekresultaten asbestvrije materialen

Monstercode

Plaats van voorkomen

Materiaal

Hoeveelheid

Bevestiging

Percentage en type asbest

Opmerkingen

M2

Serre, beglazingskit in kozijnen

Beglazingskit

30 m1

Gekit

Niet aantoonbaar, asbestvrij



Monstercode

Plaats van voorkomen

Materiaal

Hoeveelheid

Bevestiging

Percentage en type asbest

Opmerkingen

M3 +M4

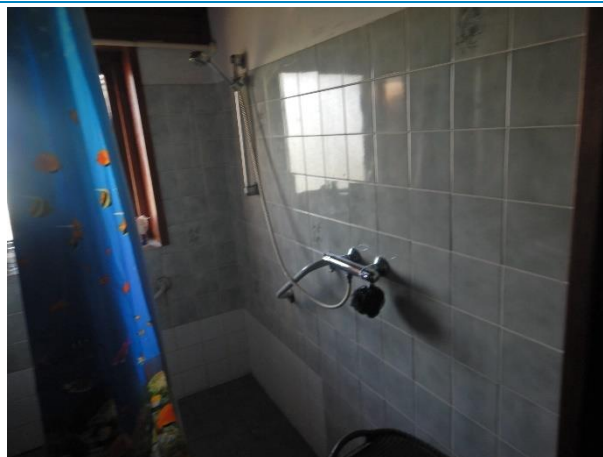
Keuken en badkamer, tegelwerk

Tegellijm

Niet vastgesteld

Gelijmd

Niet aantoonbaar, asbestvrij



3.6 Overige onderzoeksresultaten

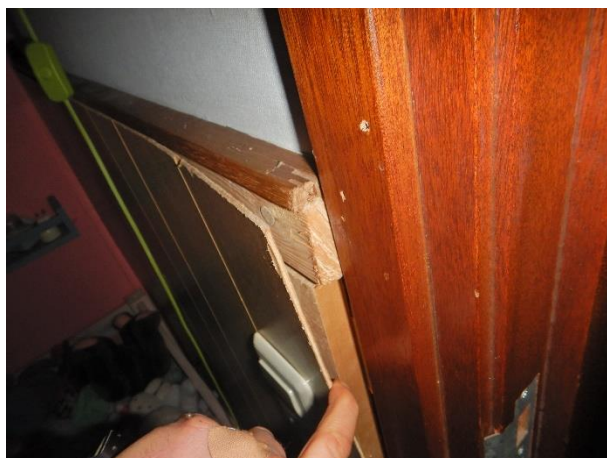
Onderstaand enkele foto's van de uitgevoerde inspectie.



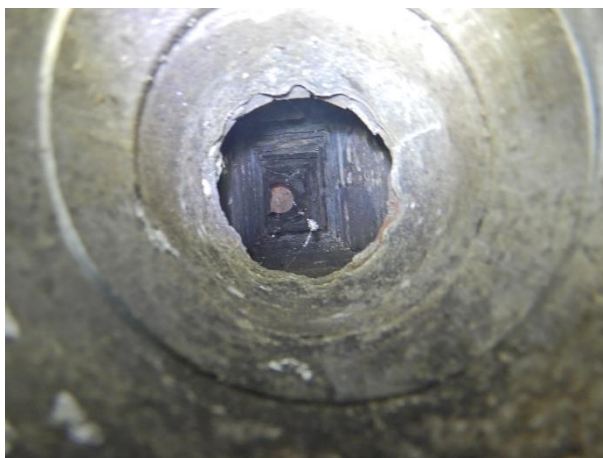
Rookgas afvoer openhaard, brandwerende plaat op vloer niet verdacht



Houtwolcement dakbeschot



Achter houten schrootjes



Gemetseld rookkanaal



Geen verdachte waterkering in spouw



Geen verdachte waterkering in spouw

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Conclusies

Op basis van het vooronderzoek, de visuele inspectie en de analyseresultaten concludeert PJ Milieu BV dat het dak van het houthok is voorzien van asbesthoudende golfplaten. In en aan de woning zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de aanwezige asbesthoudende materialen wordt verwezen naar paragraaf 3.3.

Deze asbestinventarisatie betreft een asbestinventarisatie van direct en niet direct waarneembare asbest. Er is gericht destructief onderzoek uitgevoerd.

Wij hebben geen aanwijzingen verkregen dat er overige asbesthoudende materialen in verborgen gebouwdelen (zoals bijvoorbeeld funderingen en verborgen ruimten) aanwezig zullen zijn. Een aanvullende asbestinventarisatie achten wij niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd tijdens de sloopwerkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van 'verborgen' asbesthoudende materialen.

Dit asbestinventarisatie rapport kan worden gebruikt voor het verwijderen van de aangetroffen asbesthoudende golfplaten en het indienen van een sloopmelding en de sloop van de woning

4.2 Aanbevelingen

De asbesthoudende materialen dienen, voor de aanvang van de verbouwing of sloop, door een gecertificeerd bedrijf verwijderd te worden. Als er niet gerapporteerde asbesthoudende materialen worden aangetroffen, moet dit worden gemeld en aanvullend geïnventariseerd.

Materialen ingedeeld in klasse 1 kunnen onder voorwaarden ook worden verwijderd door bedrijven welke niet zijn gecertificeerd. Geadviseerd wordt deze materialen ook door een gecertificeerd bedrijf te laten verwijderen. Particulieren mogen onder bepaalde voorwaarden asbesthoudende materialen zelf verwijderen, bijvoorbeeld losse en geschroefde hechtgebonden asbesthoudende materialen met een oppervlakte tot maximaal 35 m². De werkzaamheden moeten wel gemeld worden aan de gemeente. Wij adviseren hierover vooraf contact op te nemen met de betreffende afdeling van de gemeente.

tijdens de uitvoering van de asbestinventarisatie is er geen onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van (restanten) asbest in de grond/bodem rondom het pand. Gezien de situatie en de mate van verwerking/beschadiging van zijn er aanwijzingen dat er mogelijk (vezel)restanten in de bodem aanwezig kunnen zijn. Geadviseerd wordt de spoelzone aanvullend te onderzoeken met een asbest-in-grondonderzoek conform de NEN 5707.

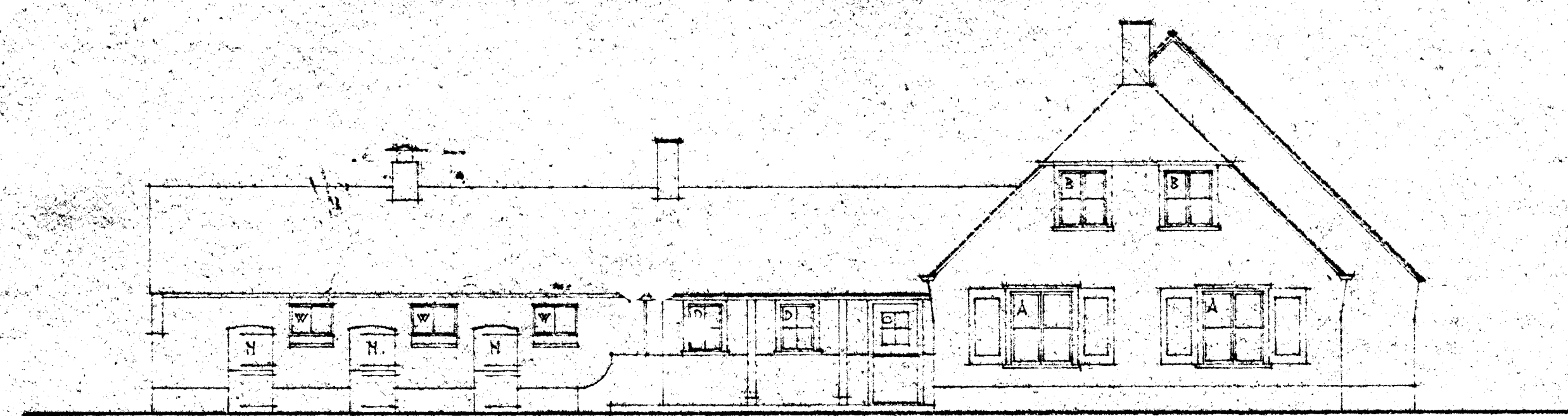
Asbesthoudende materialen die niet verwijderd worden, moeten geregistreerd en gemarkeerd worden om bewerking en of beschadiging in de toekomst te voorkomen. Ook adviseren wij de conditie van deze asbesthoudende materialen periodiek te controleren. Hiertoe kunnen wij een asbestbeheersplan opstellen zoals omschreven in de NEN 2991.

Wij wijzen u erop dat de uit te voeren werkzaamheden/maatregelen binnen de wettelijke kaders dienen te worden uitgevoerd, waaronder: 'Asbestverwijderingsbesluit', 'Wet milieubeheer', 'Arbidsomstandighedenbesluit', etc.

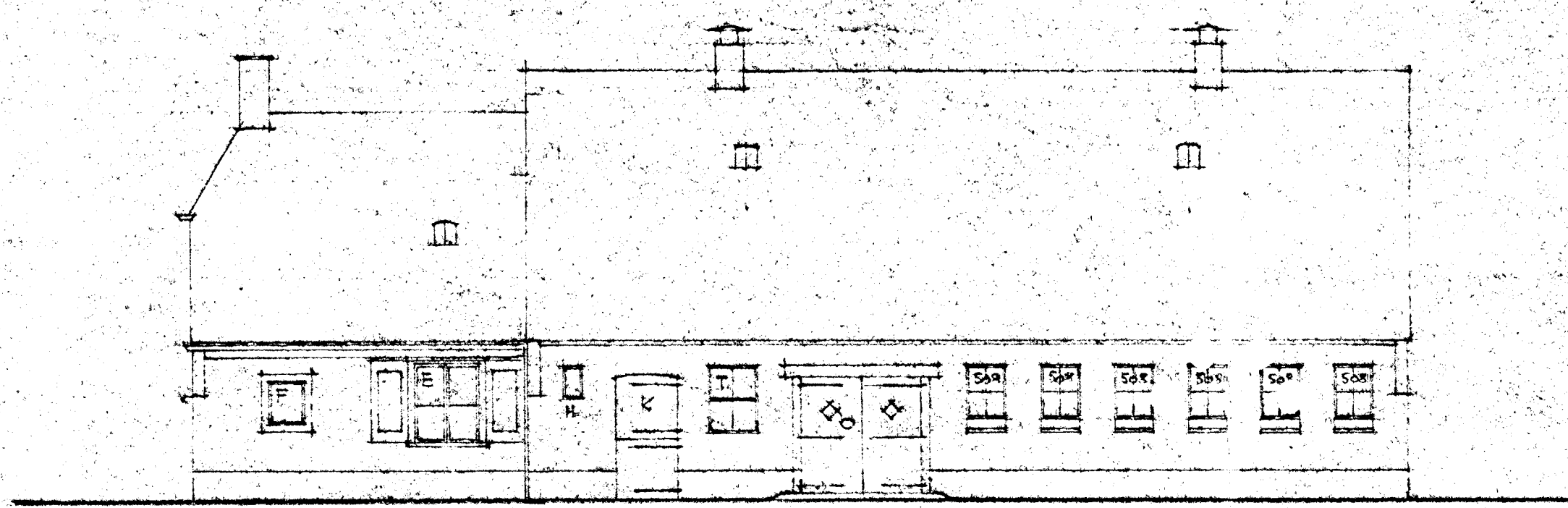
Dit asbestinventarisatierapport is 3 jaar na ondertekening geldig. Als dit inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan moet het inventarisatierapport getoetst worden op de actualiteit.

Bijlage | 1

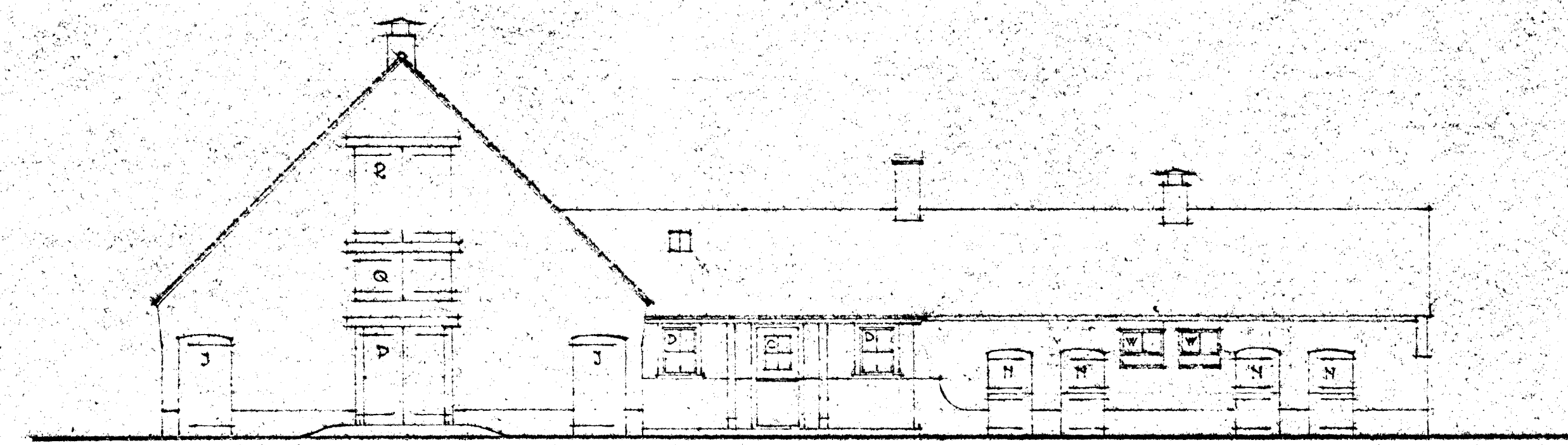
Gegevens vooronderzoek



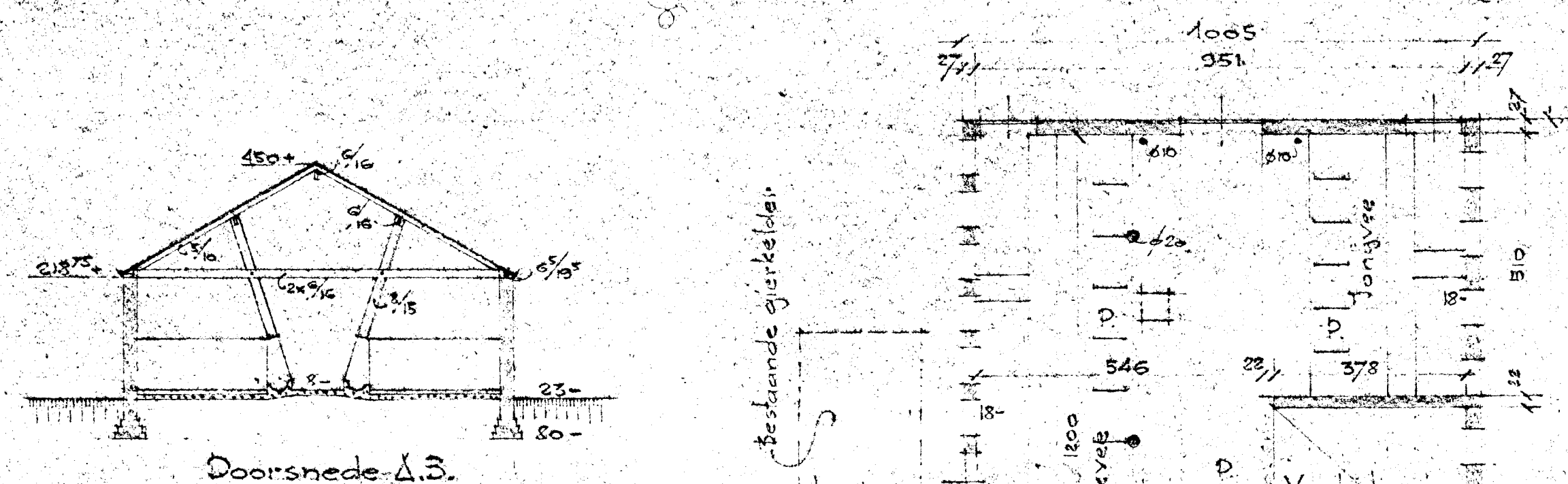
Zuidgevel



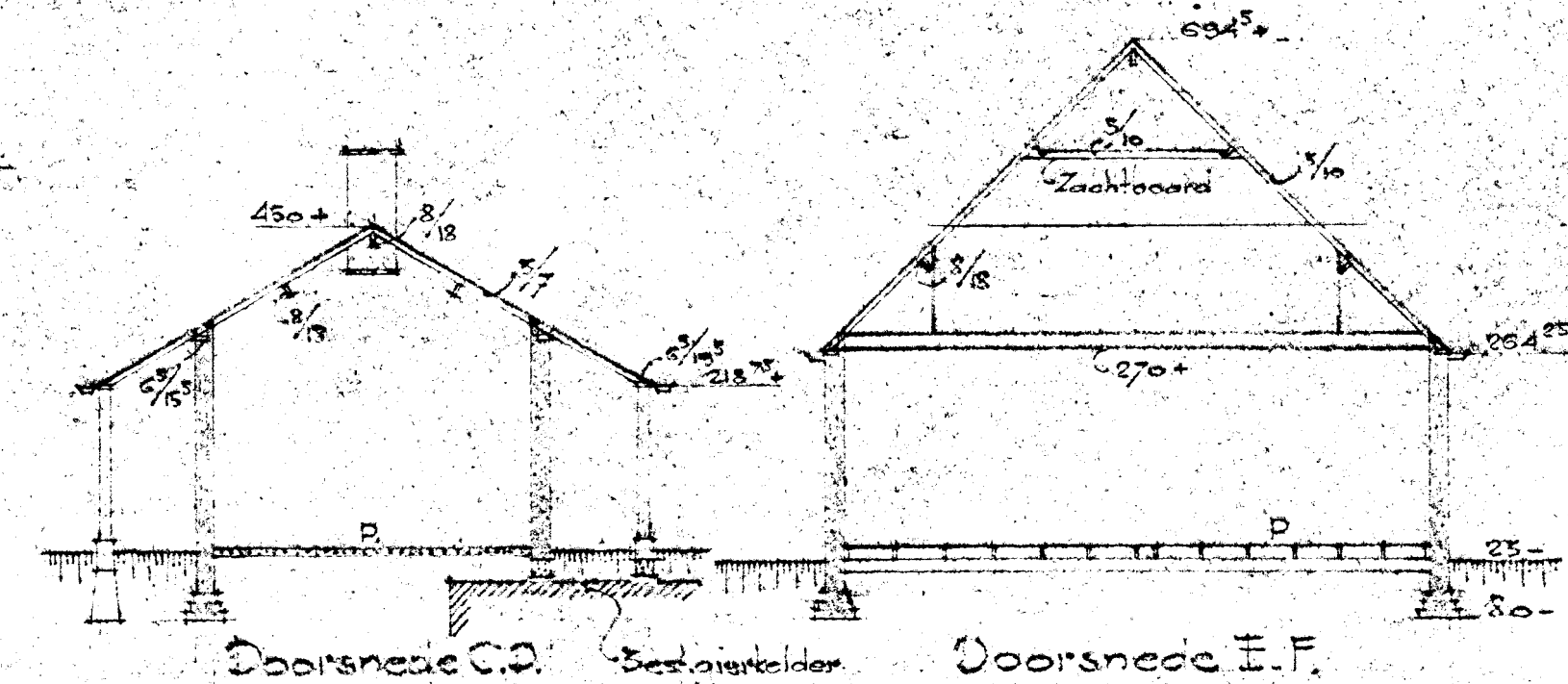
Oostgevel



Noordgevel

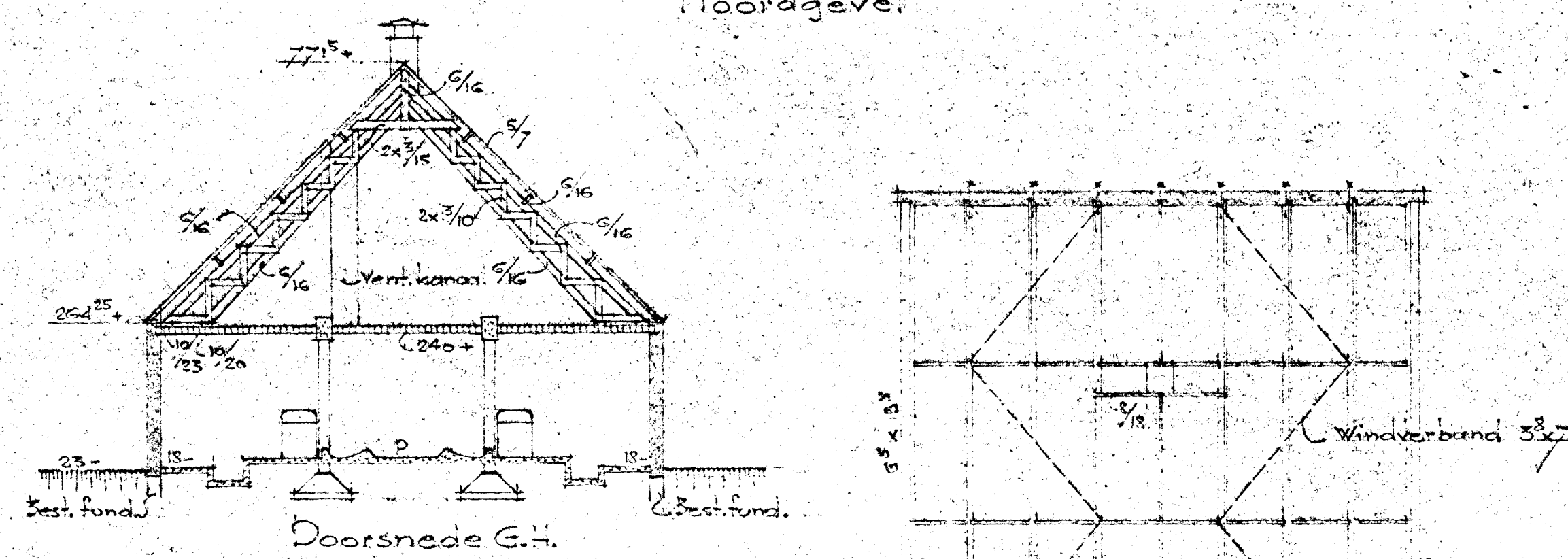


Doorsnede A.B.

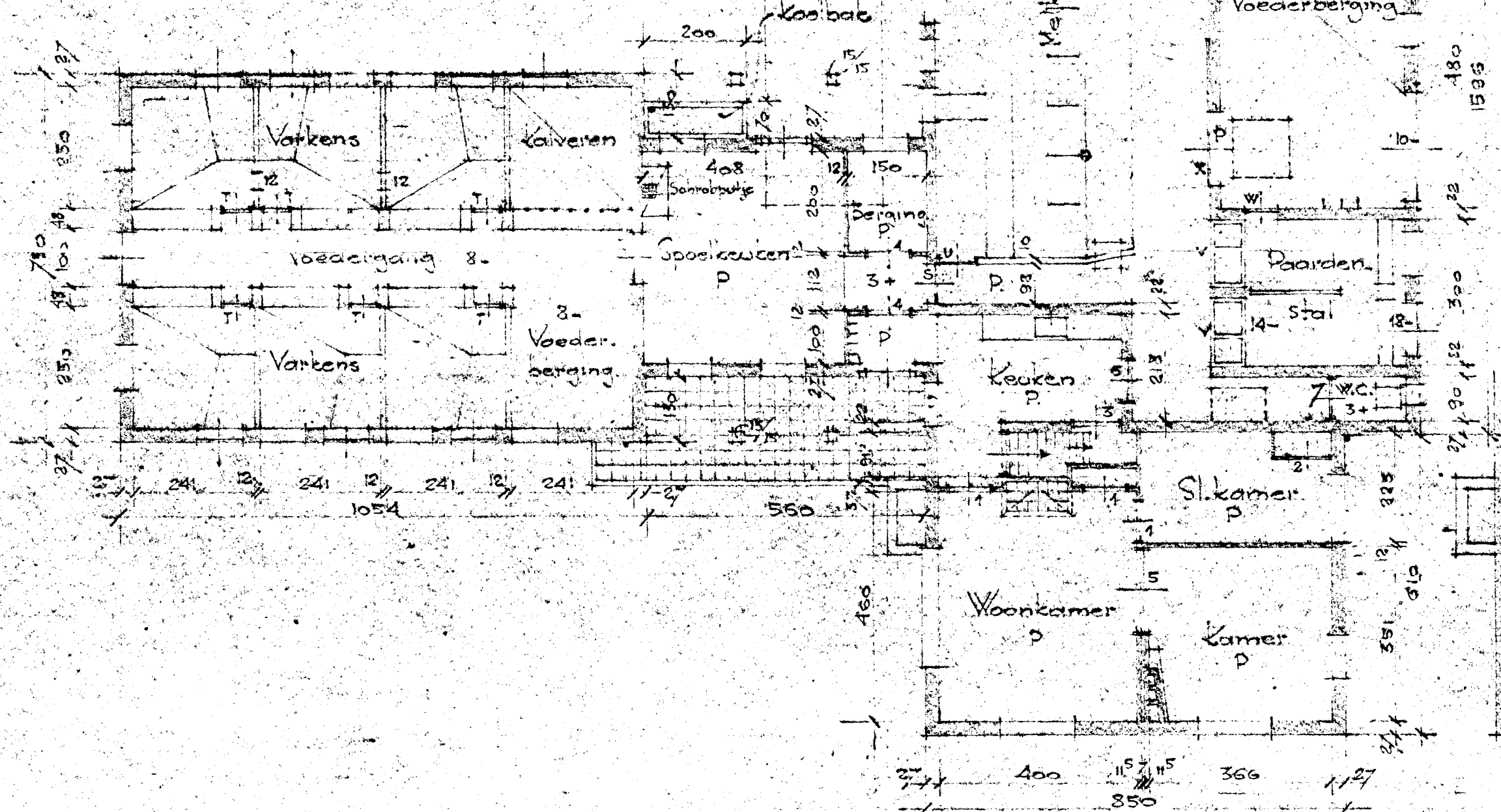


Doorsnede C.D.

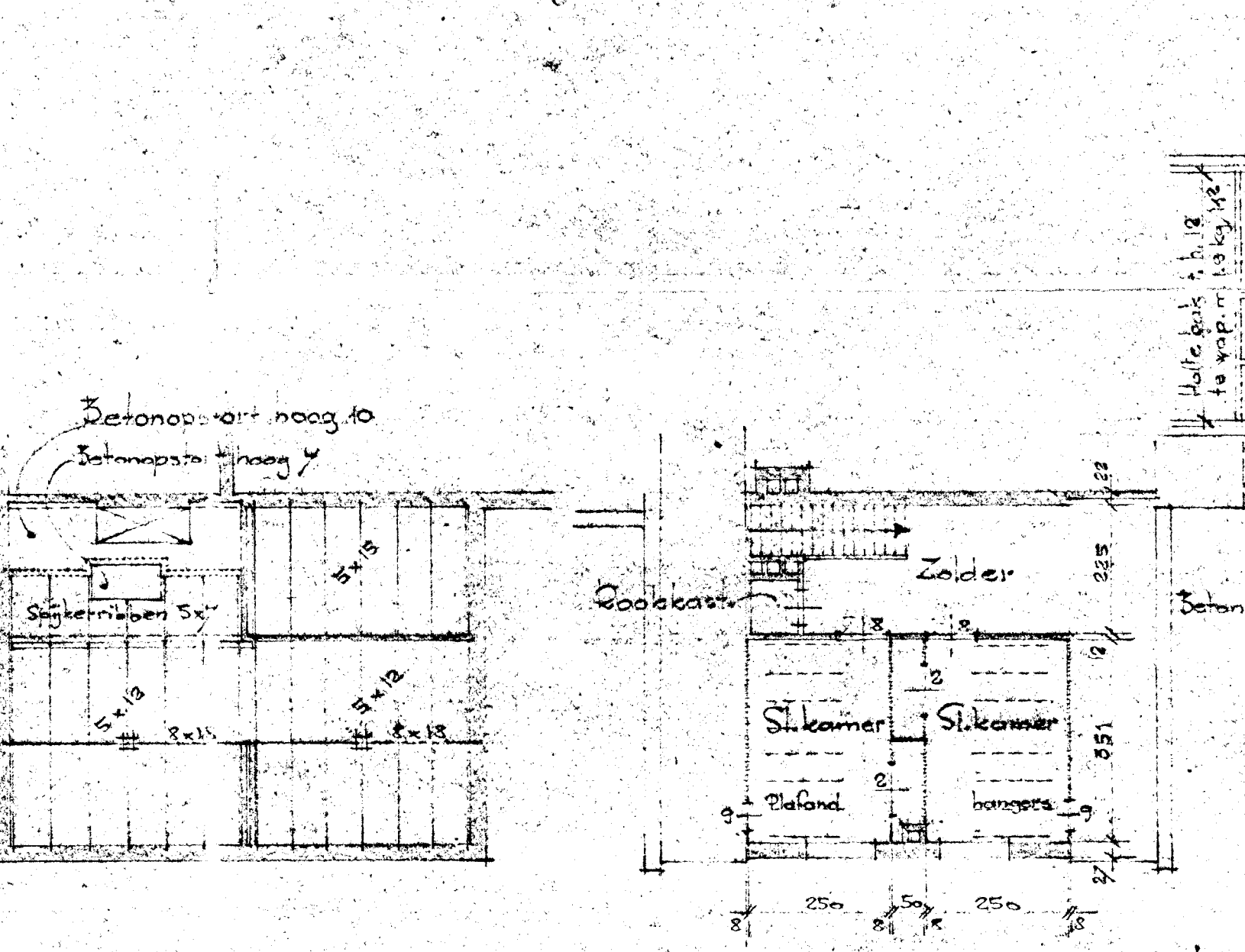
Doorsnede E.F.



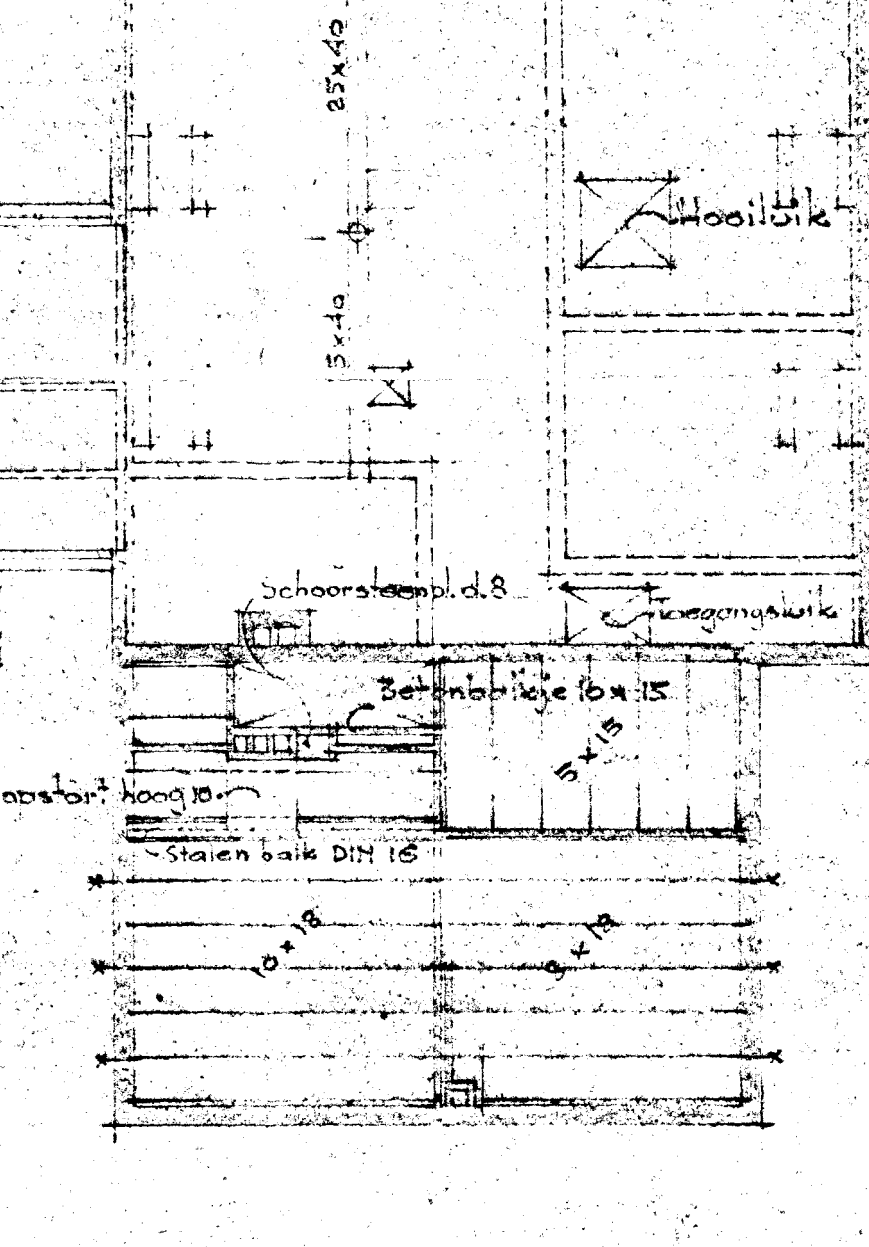
Doorsnede G.H.



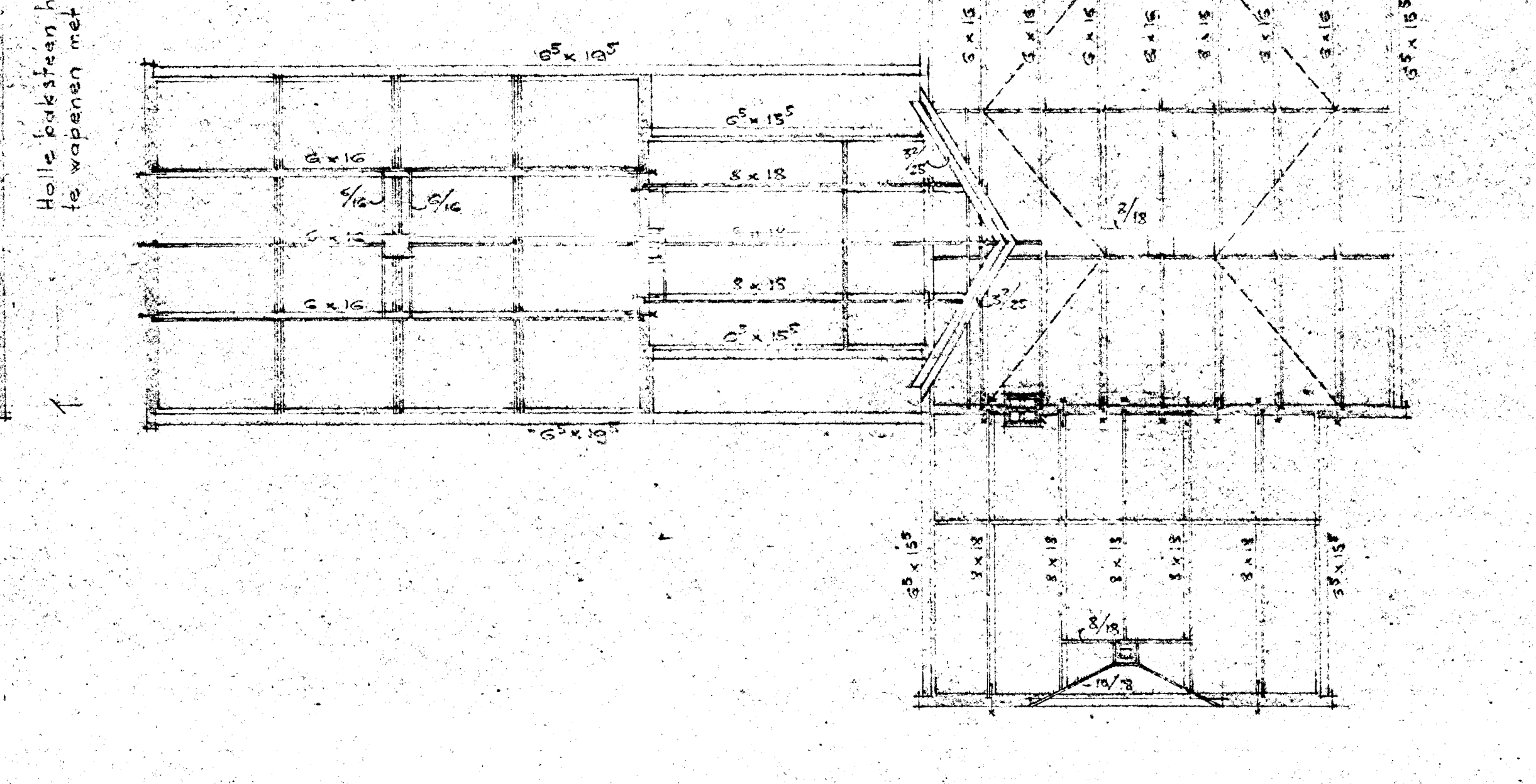
Begane grond



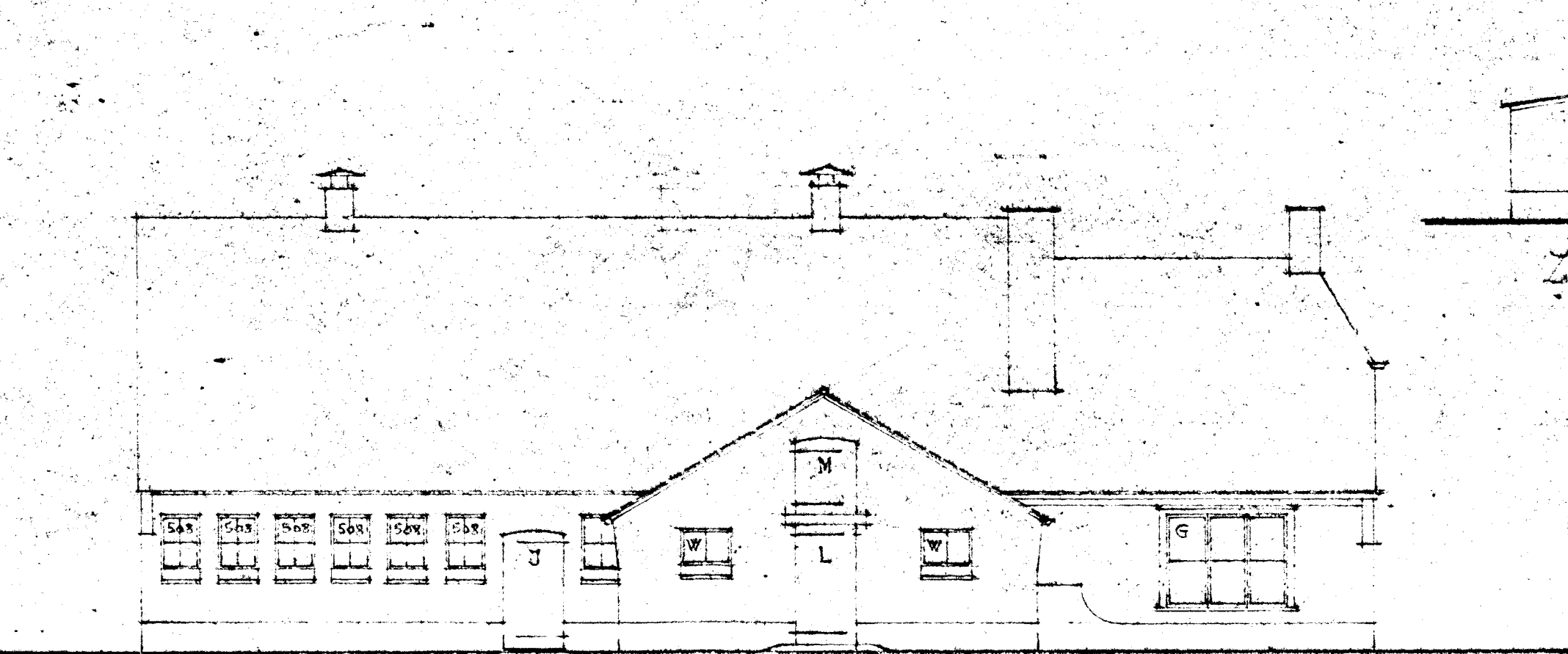
Begane op balklaag



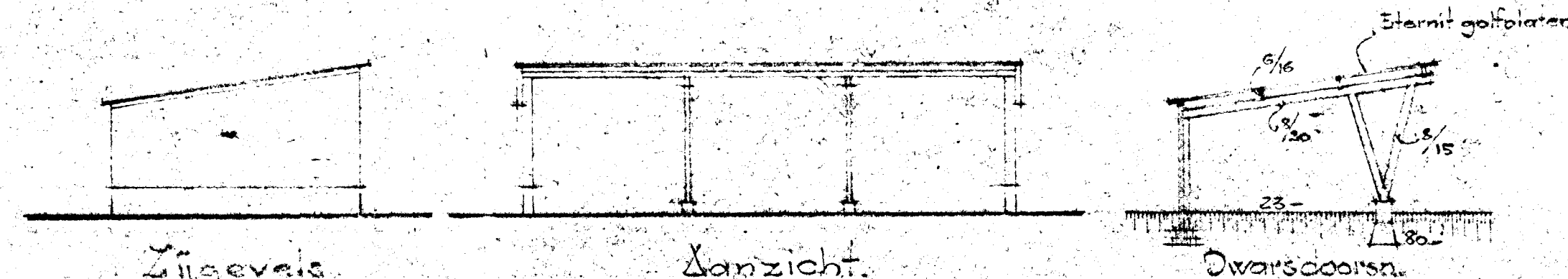
Verdieping



Verdieping - balklaag-vloer (holle constructie)



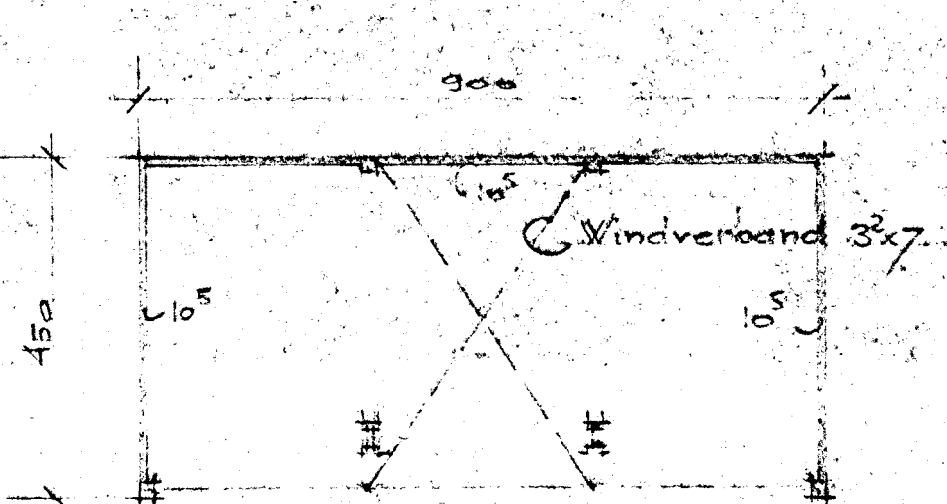
Westgevel



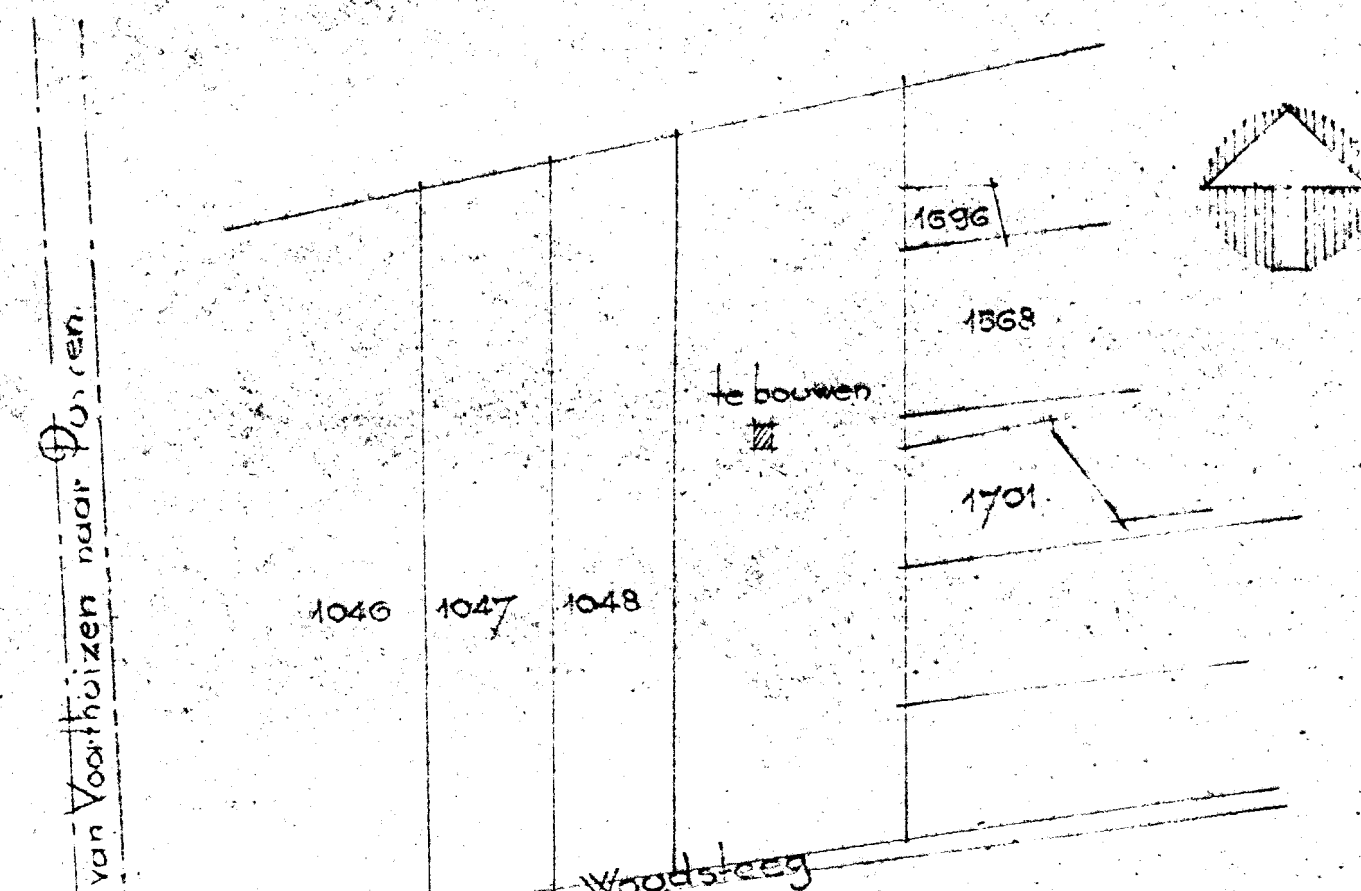
Zijdegevel

Zijdegevel

Zijdegevel



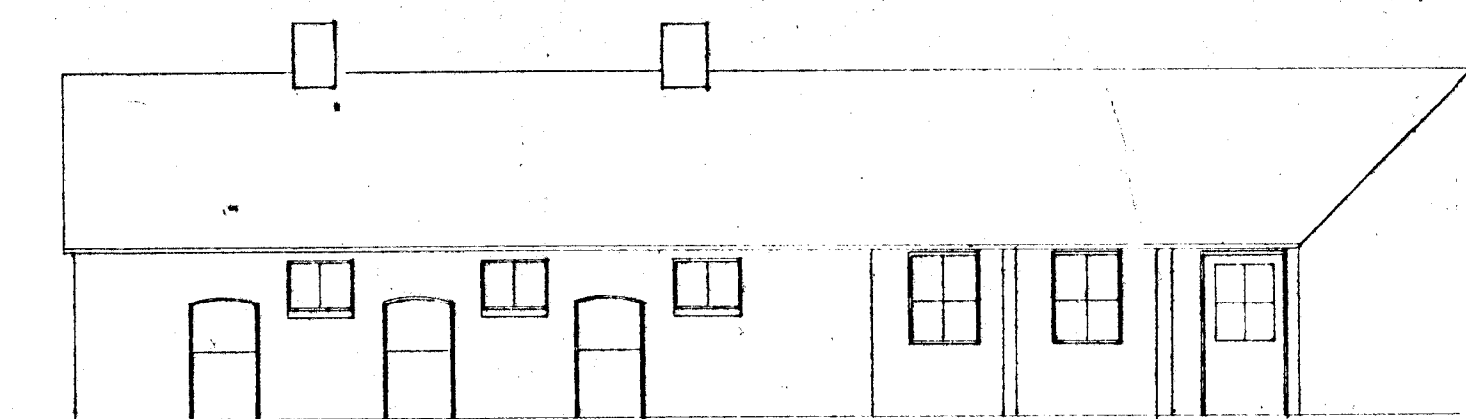
Vogelvlucht



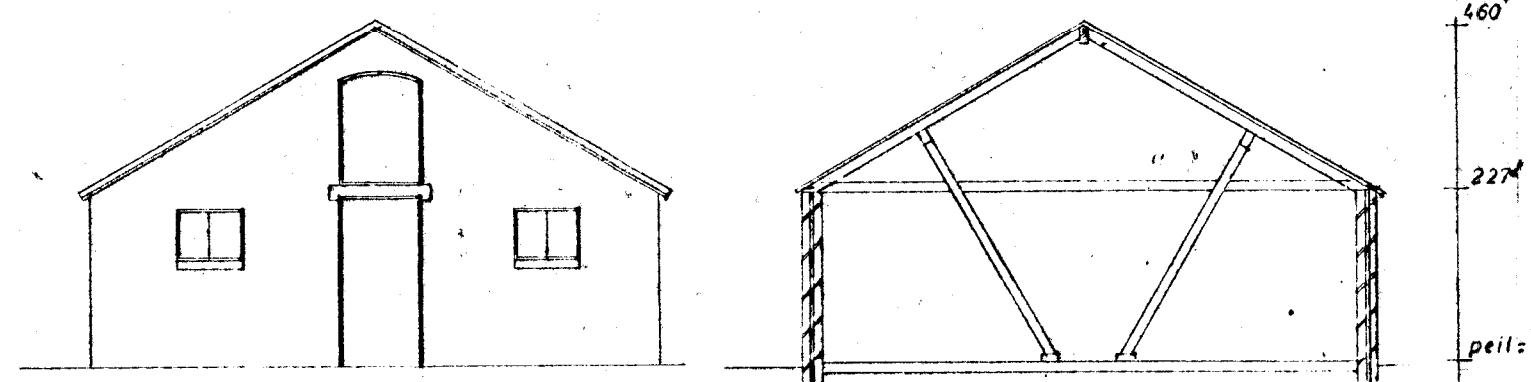
Situatie

Sectie E no 1048

BUREAU WEDEROPBOUW BOERDERIJEN.			
District Arnhem	Bouwnummer	Hijkerk 3.	
Eigenaar: W. Ruitenbeek	Bestek	Arnhem	
Dochter: idem			
Architectenbureau:			
J. Bleeker en J. Wijzen	Overrijken Amersfoort		
Plan voor de bouw van een	aantal bladen		
boerderij te Hijkerk	3		
Bestektekening	Blad 2		
Schaal 1:100	getekend door	o.p.	
datum Jan. 50	Ontw.	30 Jan. 50	
getekend			
gecontroleerd			
door architect			



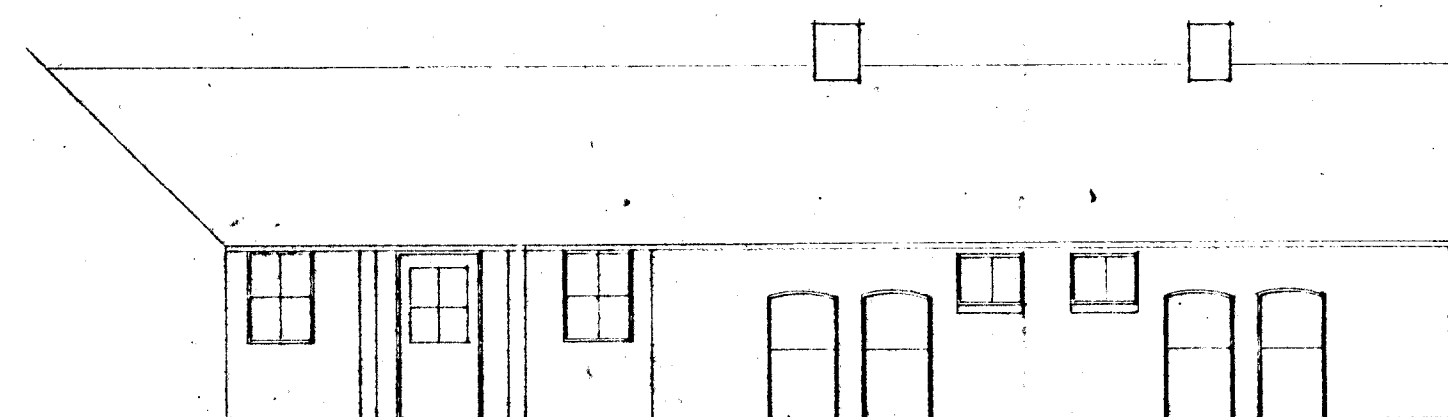
VOORGEVEL



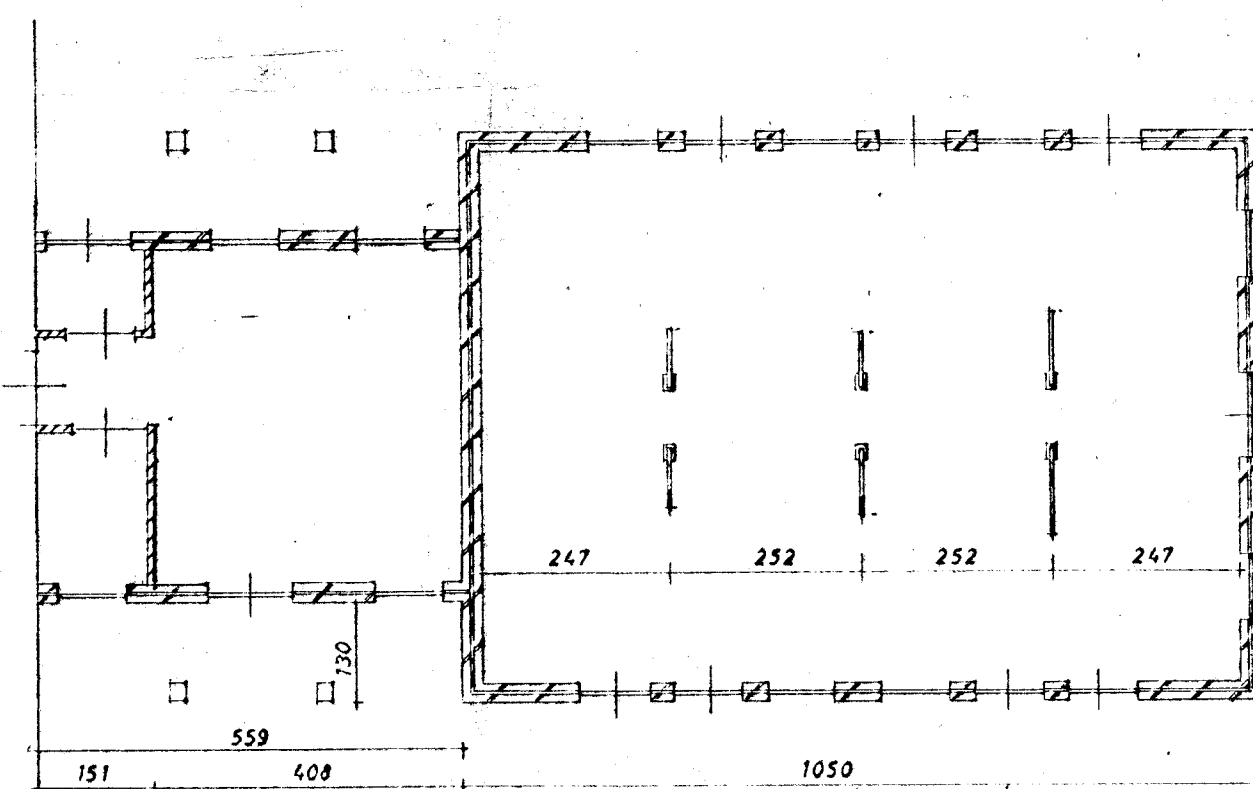
LINKERZIGEVEL

DOORSNEDE

460°
227°
peil: 000

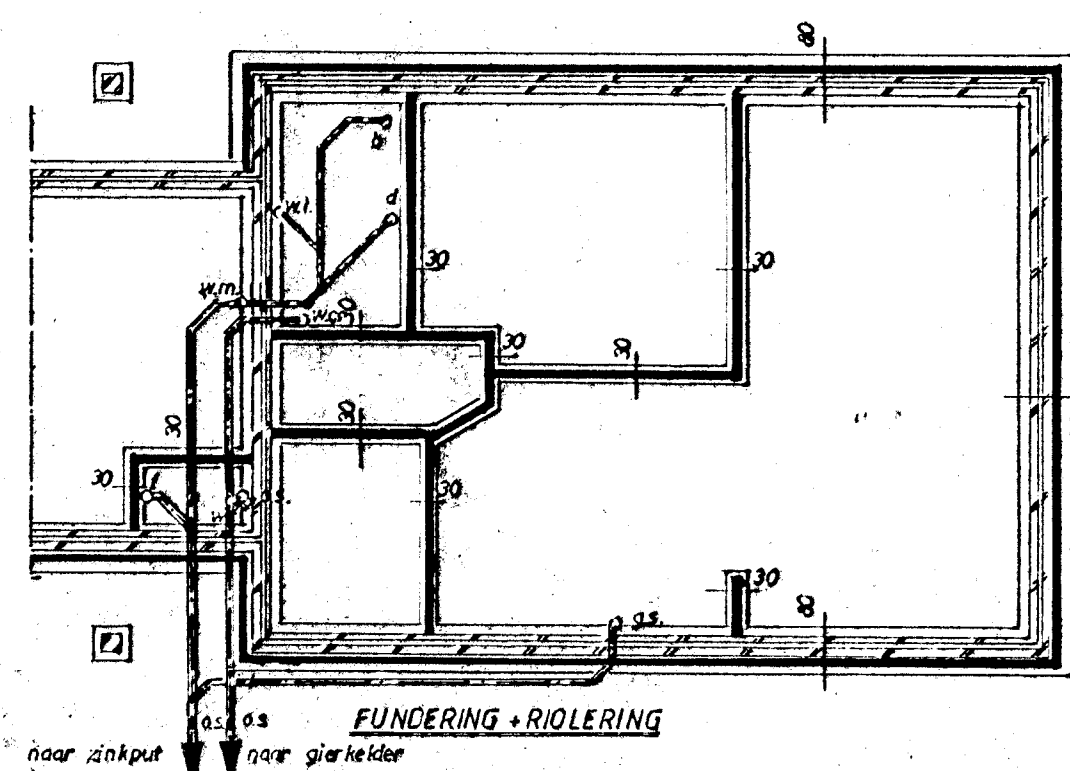


ACHTERGEVEL

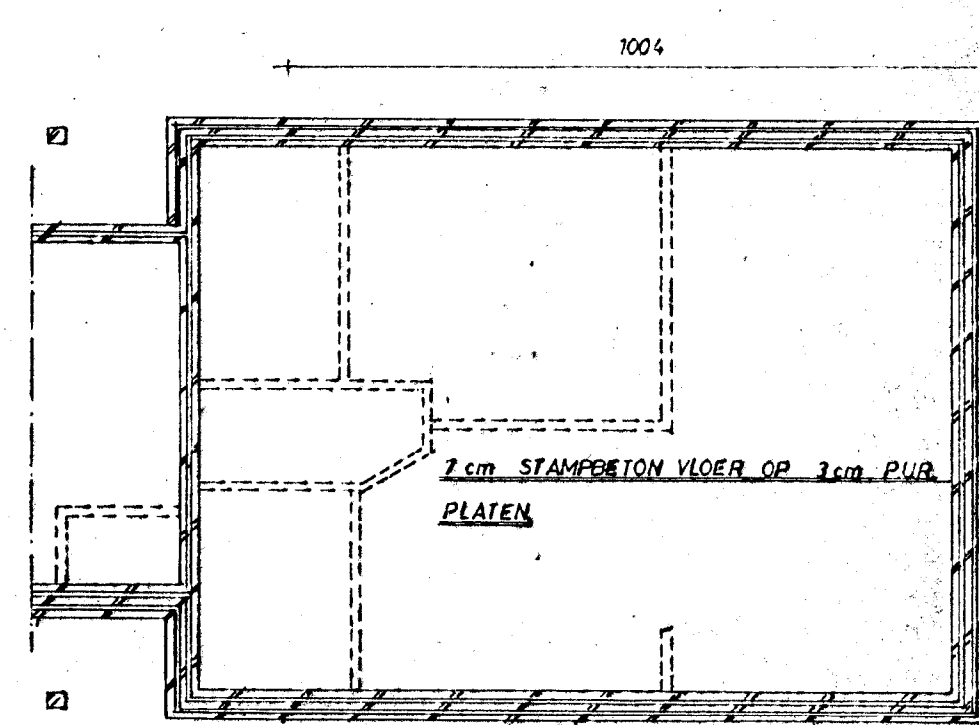


BEGANE GROND
BESTAANDE SITUATIE

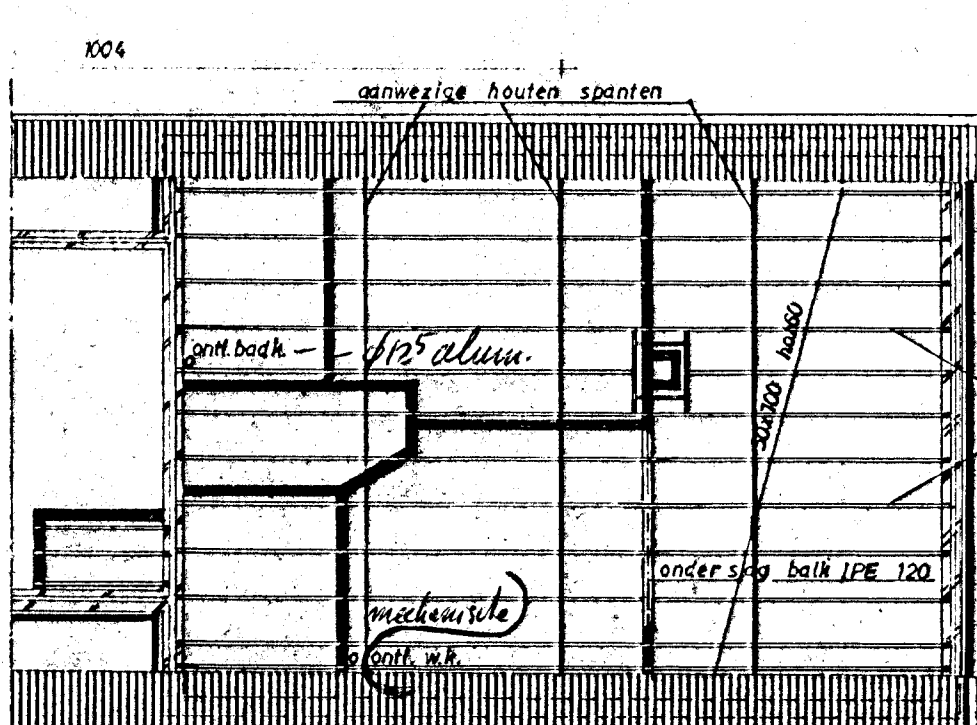
RENOOI	
d = douche	110
f = fonteinje	110
g = goetsteen	110
o.s. = ontstopingsstuk	
w.c.	125
w.m. = wasmachine	110
w.t. = wastafel	110
ontl. = ontlast	125
w.k. = waskruip	125
b.s. = bad	110
—	bestaand metselwerk
—	nieuw metselwerk



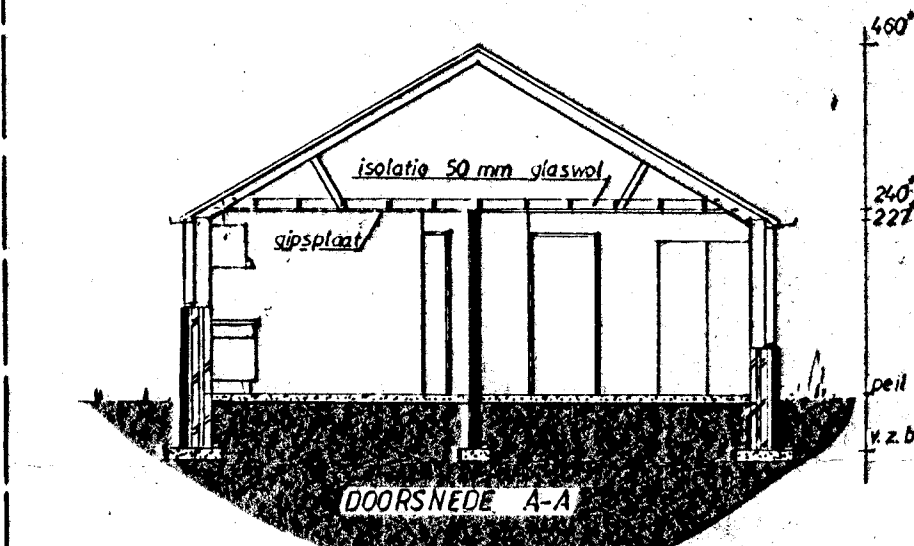
FUNDERING + RIOLERING



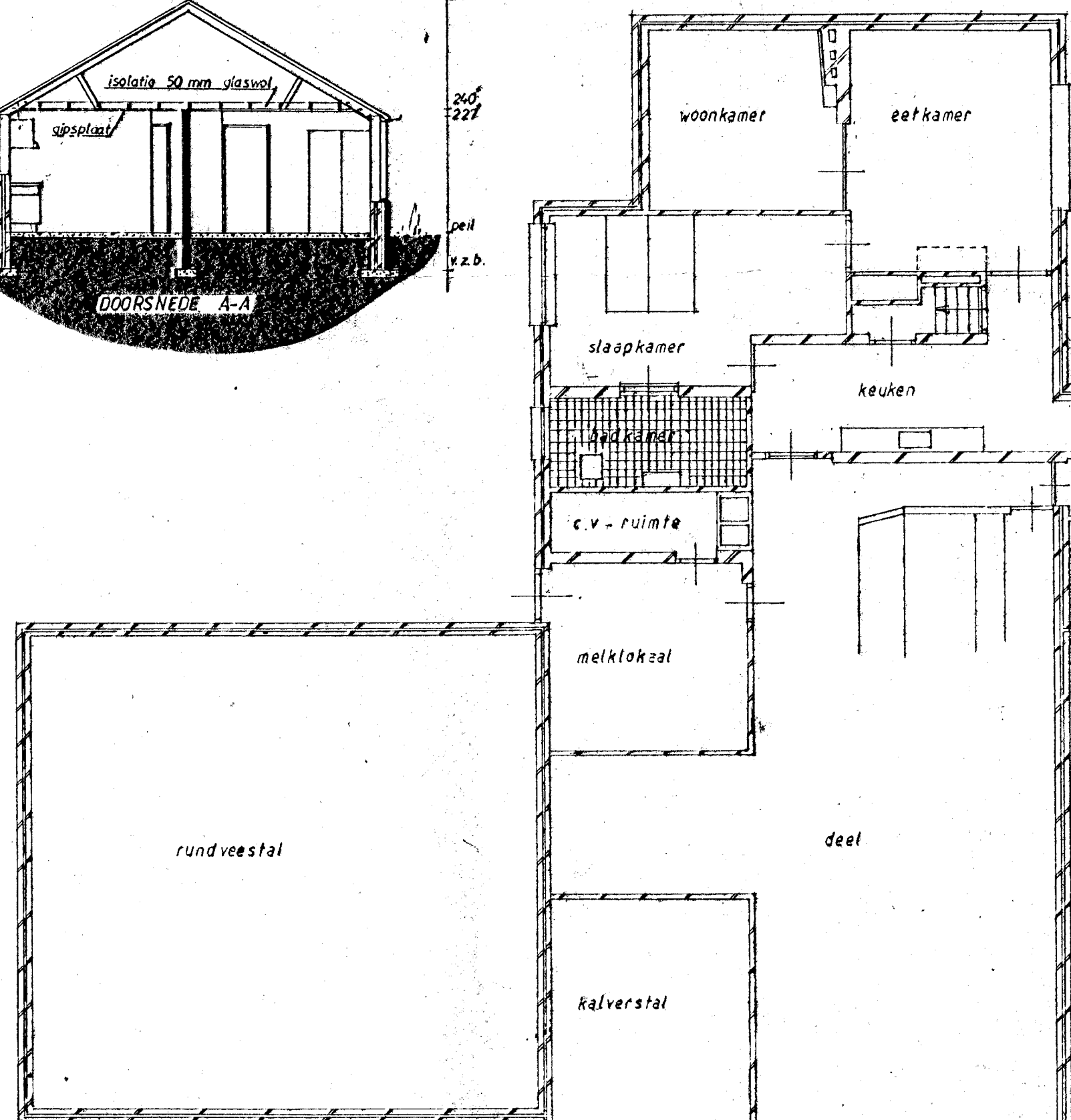
BEGANE GRONDVLOER



PLAFONDHANGERS



460°
245°
227°
peil
v.z.b.



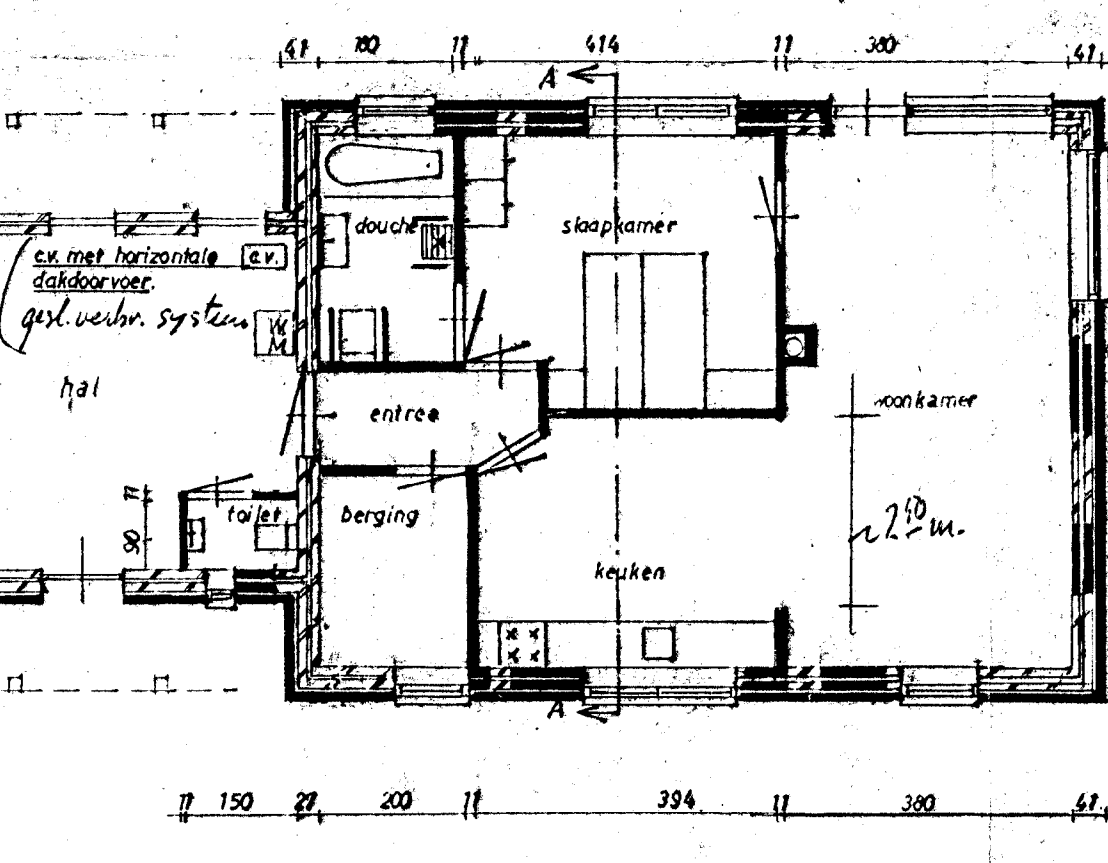
rundveestal

deel

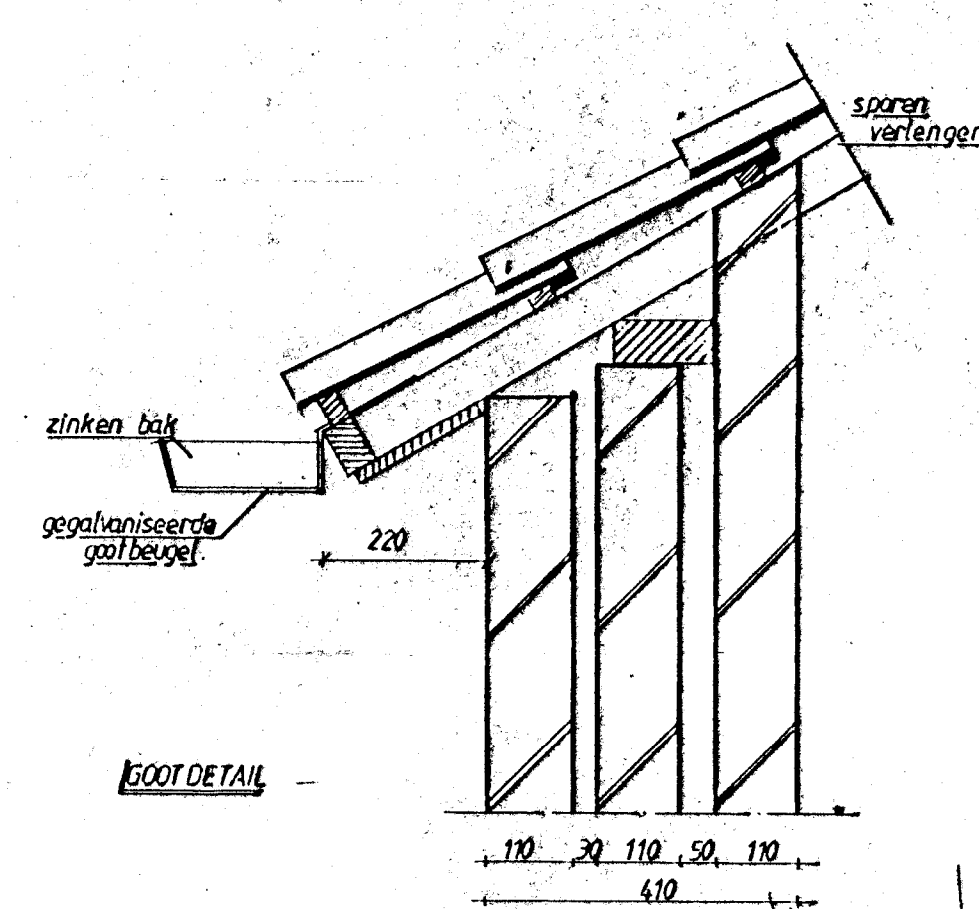
halverstal

BESTAAND

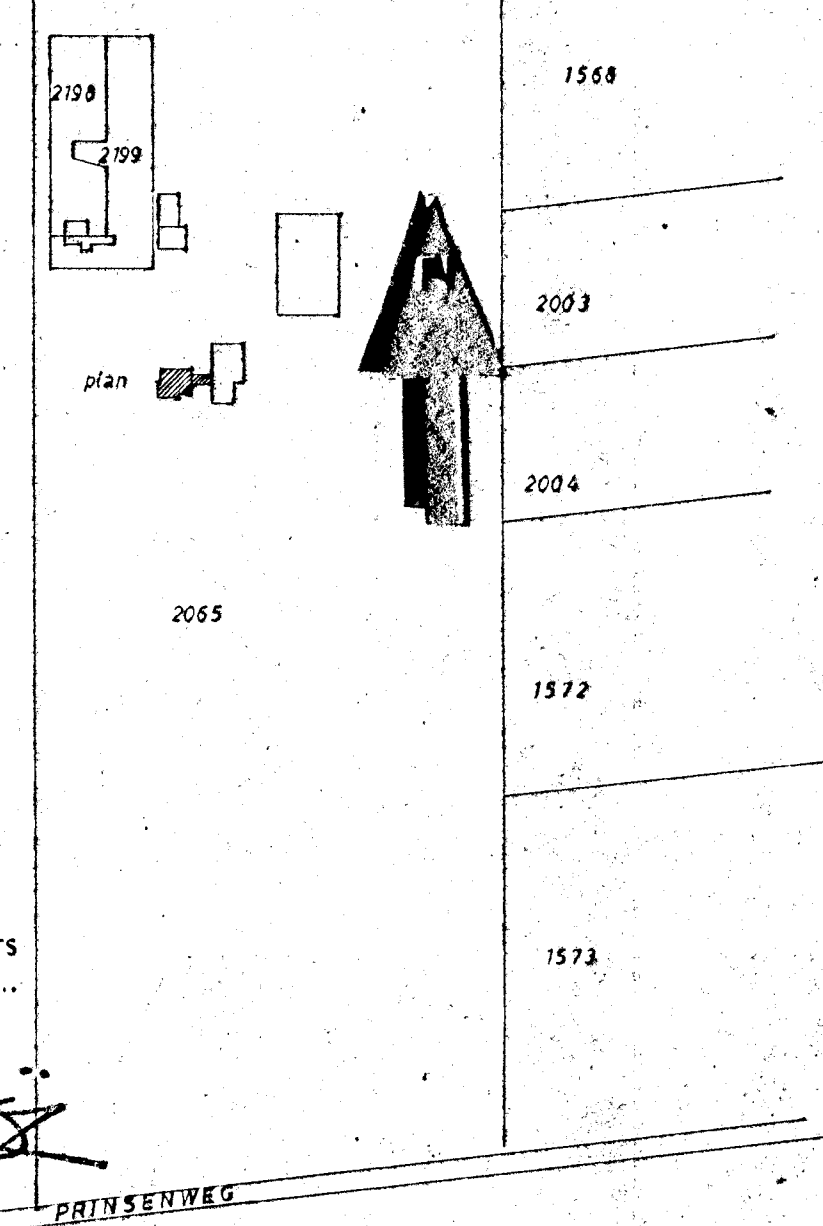
Woonkamer + keuken ———— Dakbed glas
Beg. gr. vloer + bui. wanden + kap ———— R. min 1.31 W/K/W



VERBOUW



BOODDETAIL



SITUATIE 1:2500
KAD. GEM. NIJKERK
Sectie B8
NR. 2055

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
d.d. 19-04-1984, Nr. 17.2.13...
De Secretaris van Nijkerk,

PLAN: VERBOUW SCHUUR TOT AANGEPASTE WONING		CEW, 16-8-84
ADR: Prinsenvag 33 3862 PV te Nijkerk		CEW, 30-7-1984
SPDR: G. Mulder Prinsenvag 33 Nijkerk 03429-1339		CEW, 1:100
ARCHITECTENBUREAU J.V. NORDEN		BLAD 3
VINCENT W. BOEKSTRA 38 3781 KN VOORTHUIZEN		TEL. 03429-2582

Bijlage | 2

Analysecertificaat

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	R230200131 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. Dunnewold	Datum opdracht	14-02-2023
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	14-02-2023
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	15-02-2023
Projectcode	23006302K	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Prinsenweg 33 Nijkerk		

Monstersoort	Materiaal	Datum monstername	14-02-2023
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	15-02-2023
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. microscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Monstercode	Monstergegevens opdrachtgever	Eenheid	Chr.	Amo.	Cro.	Ant.	Tre.	Act.	Typering materiaal	Hgb.
V230202102	M1 golfplaat	% (m/m)	10-15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Golfplaat	Ja
V230202103	M2 beglazingsskit	% (m/m)	<0,1 ⁽¹⁾	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	kit	n.v.t.
V230202104	M3 tegellijm	% (m/m)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Tegellijm	n.v.t.
V230202105	M4 tegellijm	% (m/m)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Tegellijm	n.v.t.

Chr.	Chrysotiel (serpentin)
Amo.	Amosiet (amfibool)
Cro.	Crocidoliet (amfibool)
Ant.	Anthophylliet (amfibool)
Tre.	Tremoliet (amfibool)
Act.	Actinoliet (amfibool)
Hgb.	Hechtgebondenheid

Bij "typering materiaal" is de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monstername methode, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

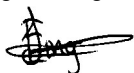
Wanneer hechtgebondenheid niet door de opdrachtgever is aangegeven dan wordt bij hechtgebondenheid de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monstername methode en de staat van het aangeleverde monster, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

Opmerkingen:

1 = Het materiaal is verast bij 430 °C.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Bijlage | 3

SMA-rt risicoclassificatie

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 17 februari 2023 om 13h41 (2309476)

PJ Milieu BV h.o.d.n. HMB en PJ Milieu

SCA-code: 07-D070106



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070106-23006302K].

Identificatie

Adres	Prinsenweg 33, Nijkerk
Projectcode	23006302K
Projectnaam	Woning
Broncode	1
Bronnaam	Houthok, golfplaten dakbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	5,7 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	R230200131

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 31012023 (ingangsdatum 31-01-2023)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

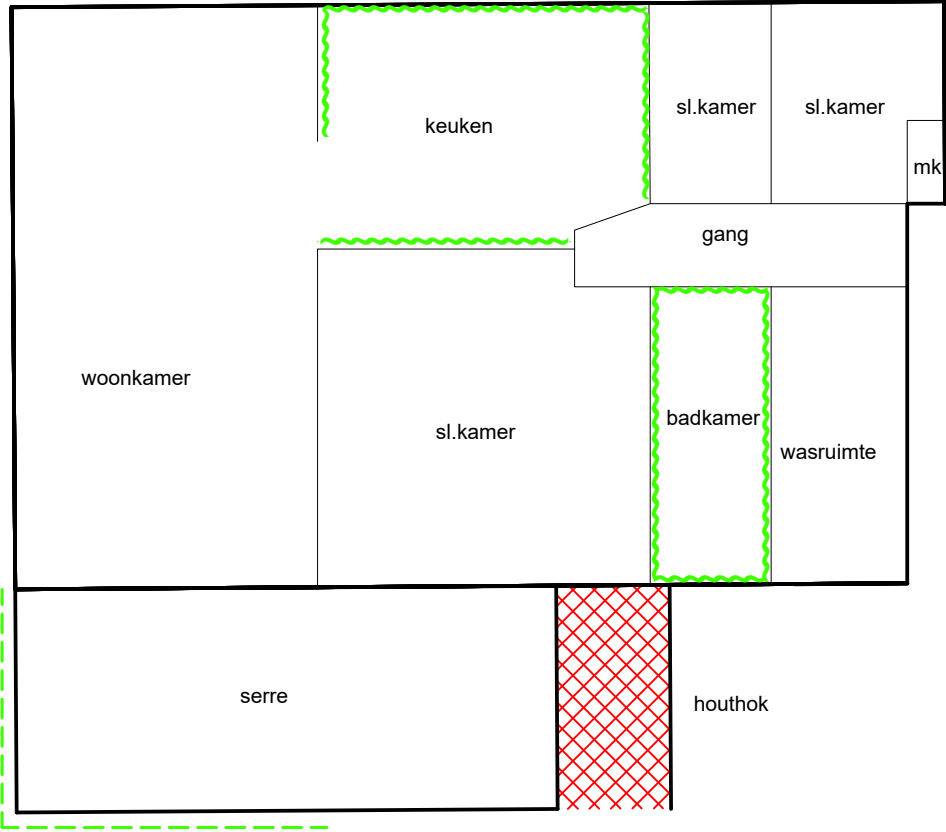
Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

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

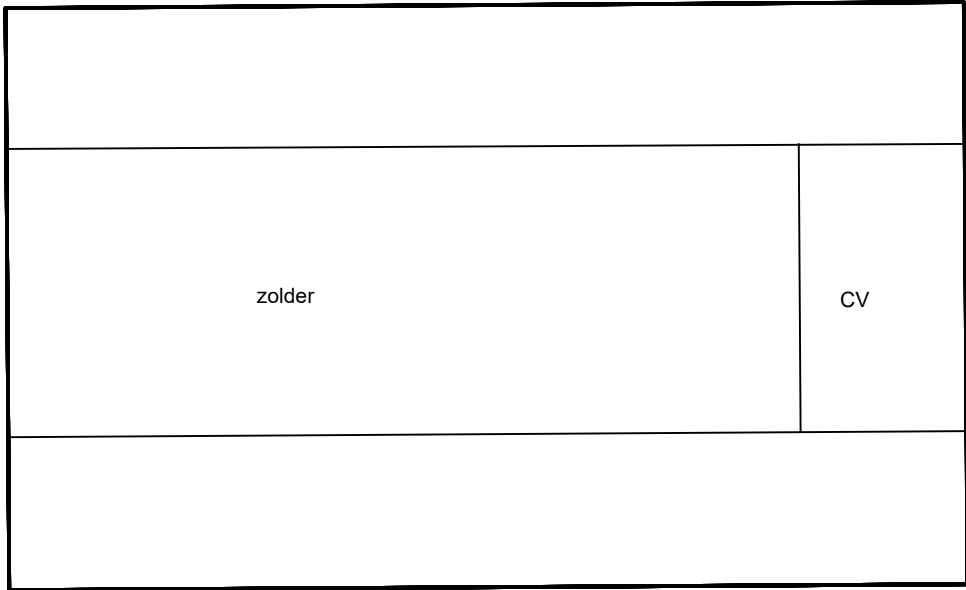
Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

Bijlage | 4

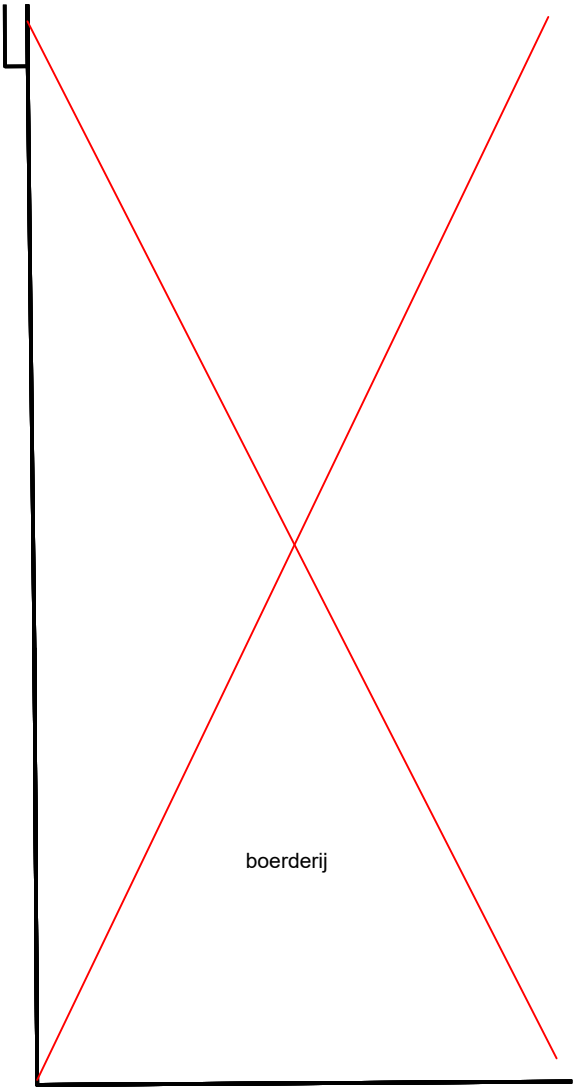
Tekening



BEGANE GROND



ZOLDER



LEGENDA

- Bebouwing (buitenmuur)
- Bebouwing (binnenmuur)
- Golfplaat (bron 1)
- Beglazingskit asbestvrij
- Tegellijm asbestvrij
- Niet geïnspecteerd

Projectnaam:
Prinsenweg 33 nijkerk

Type:
Asbestinventarisatie

Omschrijving:
Plattegronden

Projectnr:
23006302K

Bestandsnaam:
Bijlage 4 tekening

Formaat:
A3

Getekend:
ED

Datum:
17-02-2023

Tekeningnr.:
1

Versie:
Definitief

Schaal:
1:100

0m 1m 5m

PJ Milieu BV

Adres:
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon:
033 - 245 85 11
E-mail:
info@pjmilieu.nl
Internet:
www.pjmilieu.nl

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER