



Verlag

VERSLAG NR

GEN/15/61251756/00/NL/000

Origineel



040 - INSP

Elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning (Boek 1 - KB 8/09/2019) - Algemene Directie Energie

Citadellaan 59 - 9000 Gent



Uitgevoerd op

23/10/2023-16:19 - 16:16



Uitgevoerd door: DAVY DHONDT (4854)

Conform

IDENTIFICATIE VAN DERDEN

Opdrachtgever van de controle

Naam, Voornaam BVBA Jolectro

Adres Brugsesteenweg 568-9030 Mariakerke

Eigenaar, uitbater of beheerder

Naam, Voornaam

Adres Citadellaan 59 - 9000 Gent

Verantwoordelijke voor de uitvoering van het werk

Niet van toepassing

IDENTIFICATIE VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Vincotte ID 100 216 619

Adres Citadellaan 59 - 9000 Gent

EAN-code 541448820050931383

Netbeheerder naam Fluvius

Nr Teller 1105265819

Teller index dag 1927

Type installatie HUISHOUDELIJKE Inst.

VINCOTTE NV

Erkend controlebureau met externe toezicht door Technische Controle op het werkplan (EPC) voor
Middelingsstraat 101 - 1150 Brussels Airport - Belgium - Tel: +32 2 244 77 91 - info@vincotte.be
EINWET 1002/2007 (Bijzondere Beschikking) - BE057100444 - RBR - DIC - 16664616



Verlag

Origineel

VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

GEGEVENS VAN DE CONTROLE

De controle wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van Boek 1 van het koninklijk besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie (B.S. van 28/10/2019), in dit document "Boek 1" genoemd.

Type controle	-	Controlebezoek (6.5.)
Datum van de uitvoering van de installatie	-	Vanaf 01/10/1981 en vóór 01/05/2020
Informatie inhoud controle	-	Alleen de zichtbare en toegankelijke delen van de installatie werden gecontroleerd.
Afwijkingen	-	Toepassing van deel 8

GEGEVENS VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Spanning (V)	230
Aard van de stroom	Eenfasig
Type van aardelektrode	Aardinspen(nen)
Voedingsleiding - Type	VOB
Voedingsleiding - Doorsnede (mm ²)	10
Aantal eindstroombanen	29
Type van het aardverbindingssysteem	TT
Fluidige nominale waarde van de bescherming van de aansluiting (A)	50
Installatie ontworpen voor een maximale nominale stroom van (A)	63
Geplaatste (alg.) differentieelstroominrichtingen	3

Differentiaal	In(A)	Schwaartijd (mA)	Type
	63	300	A



Verlag

Origineel

VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

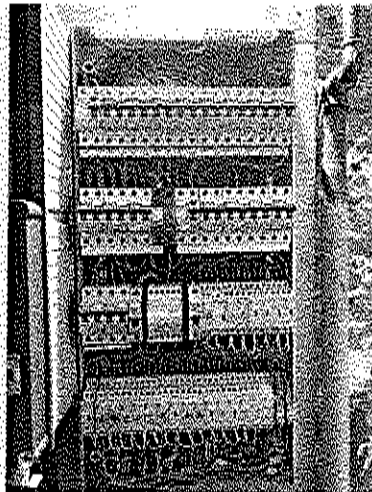
Beschrijving van de elektrische installatie

Bord 1

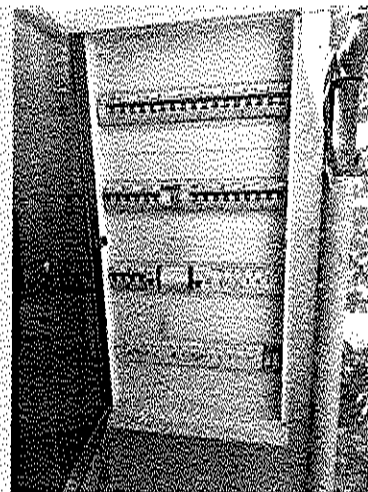
Plaats Kelder

Aantal
differentieelstroominrichtinge
n 2

Aantal stroombanen 17



(Inwendige foto)



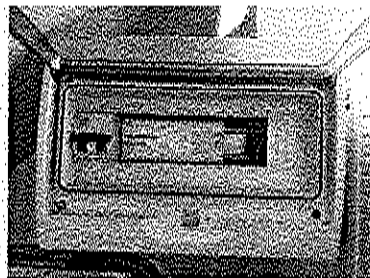
(Uitwendige foto)

Bord 2

Plaats Kelder

Aantal
differentieelstroominrichtinge
n 0

Aantal stroombanen 1



(Uitwendige foto)



Verlag

Origineel

VERSLAG NR

GEN/15/61251766/00/NL/000

Bord 3

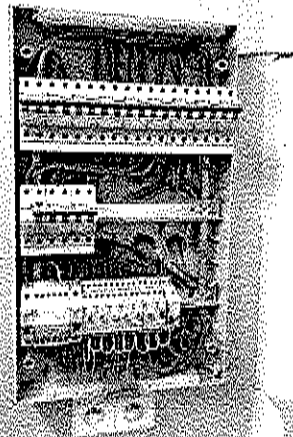
Plaats Verdiep 4

Aantal

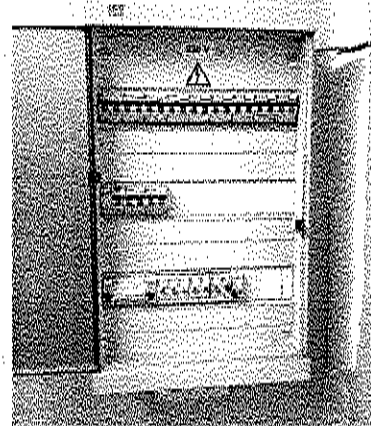
differentieelstroominrichtinge 1

n

Aantal stroombanen 11



(Inwendige foto)



(Uitwendige foto)

Type of aarding

Aardinspen(nen)

Waarde (Ω)

16

SCHEMAs, PLANNEN EN DOCUMENTEN VAN DE INSTALLATIE

Stroombaanschema - referentie

Stroombaanschema - versie

Stroombaanschema - datum

23/10/2023

Eendraadsschema

Zie bijlagen

Situatieplan - referentie

Situatieplan - versie

Situatieplan - datum

23/10/2023

Situatieplan

Zie bijlagen



Verlag

Origineel

VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

RESULTATEN VAN DE CONTROLE

Uitgevoerde controles

Uitvoering van de elektrische installatie overeenkomstig de eendraadsschema's en de situatieplannen	In orde
Staat van het vast geïnstalleerd elektrische materieel	Ok
Beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking	Ok
Visuele controle van vast of vast opgesteld materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen	In orde
Visuele controle van verplaatsbaar materieel dat gevaar kan opleveren voor personen en goederen	N.V.T.

Metingen en beproevingen

Spreidingsweerstand van de aardverbinding(en) (Ω)	16
Waarde van het algemeen isolatieniveau (M Ω)	36
Test werking van de differentieelstroominrichtingen (testknop)	Ok
Test werking van de differentieelstroominrichtingen (foutlus)	Ok
Continuïteit van de equipotentiale verbindingen (hoofd- en bijkomende) en van de beschermingsgeleiders	Ok

Vastgestelde fouten

- Nihil

Opmerkingen

- Nihil



Verlag

Origineel

VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

BESLUIT VAN DE CONTROLE

De elektrische installatie voldoet aan de voorschriften van het Boek 1 (KB van 8/09/2019) inzake de installaties op laagspanning en op zeer lage spanning.

Het volgend controlebezoek moet worden uitgevoerd uiterlijk vóór 23/10/2048.

De eendraadsschema's en situatieplannen van de installatie werden opnieuw gedateerd en ondertekend.

De ingangsklemmen van de differentieelstroominrichting(en) geplaatst aan het begin van de installatie werden reeds verzegeld.

Ing. J. Windey
Directeur-generaal Vincotte

VERWIJZING NAAR DE REGLEMENTAIRE VOORSCHRIFTEN

Dit verslag dient bewaard te worden in het dossier van de elektrische installatie en dit dossier dient elke aangebrachte wijziging te vermelden.

De Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft moet onmiddellijk in kennis worden gesteld van elk ongeval waarvan personen het slachtoffer zijn en dat rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten is aan de aanwezigheid van elektrische installaties.



Verlag

Origineel

VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

Bijlagen



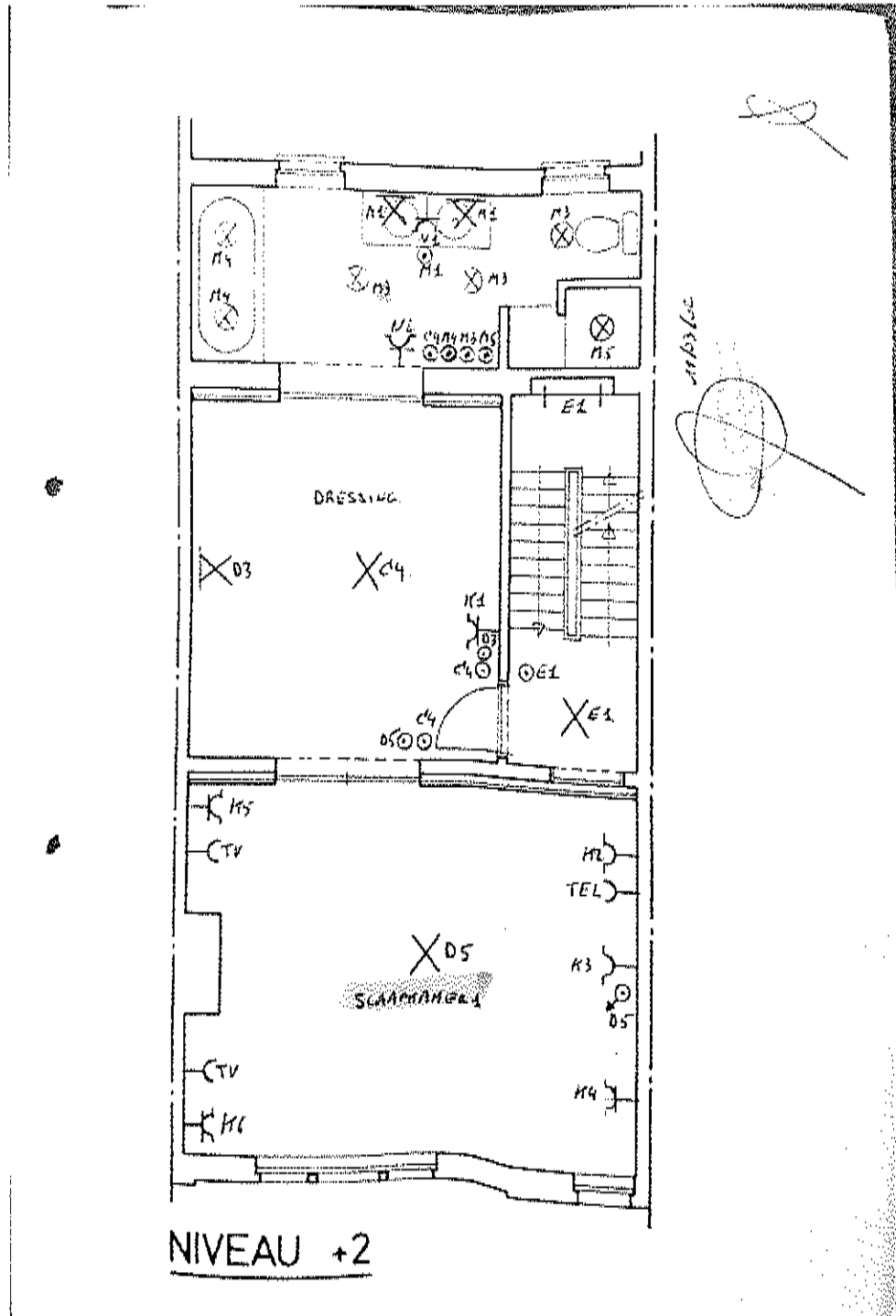
Verlag

Origineel

VERSLAG NR

GEN/15/61251766/00/NL/000

Roto-situatieplan (1/25)



NIVEAU +2



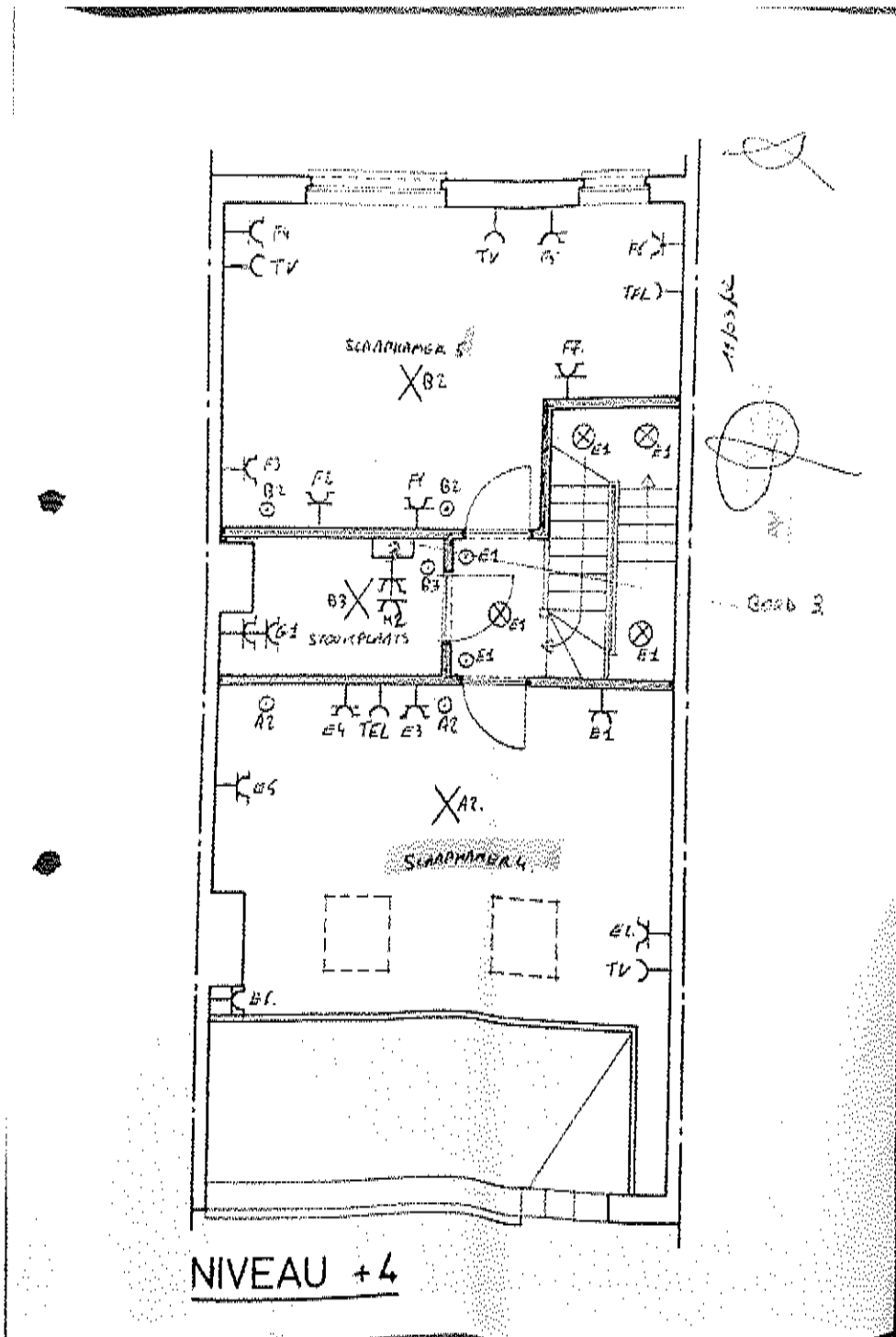
Verlag

Origineel

VERSLAG NR

GEN/15/61251766/00/NL/000

Foto situatieplan (2/5)





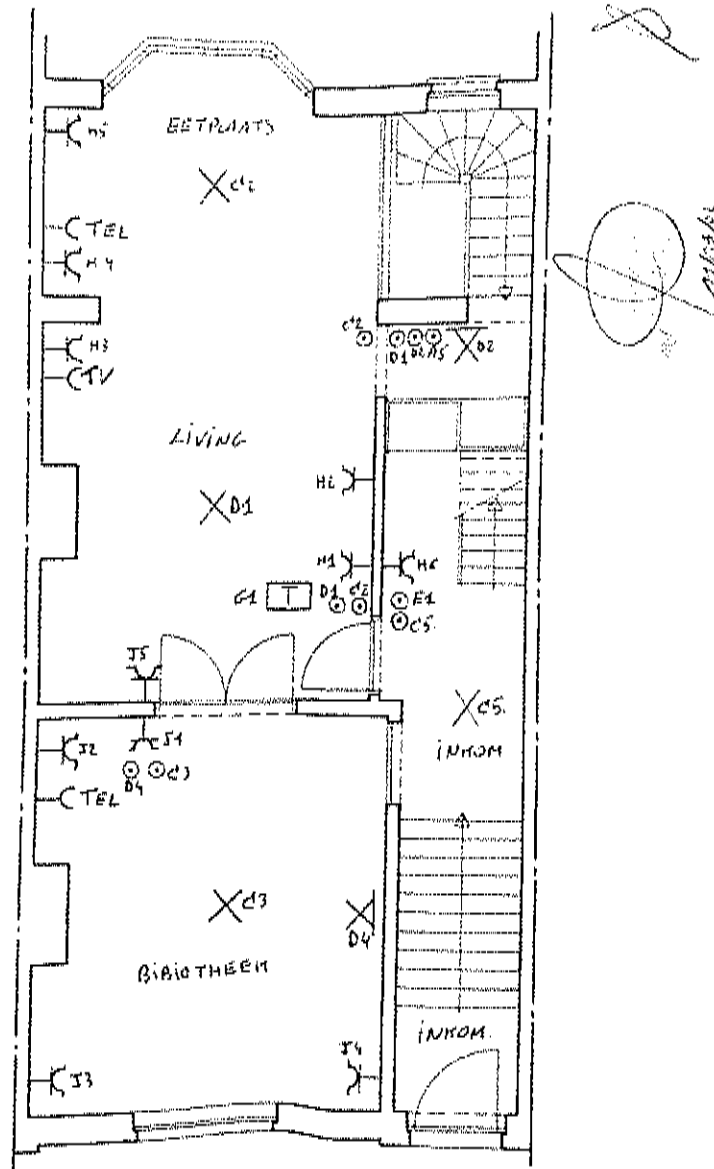
Ver slag

Origineel

VERSLAG NR

GEN/15/61251766/00/NL/000

Foto situatiediagram (3/3)



NIVEAU +1

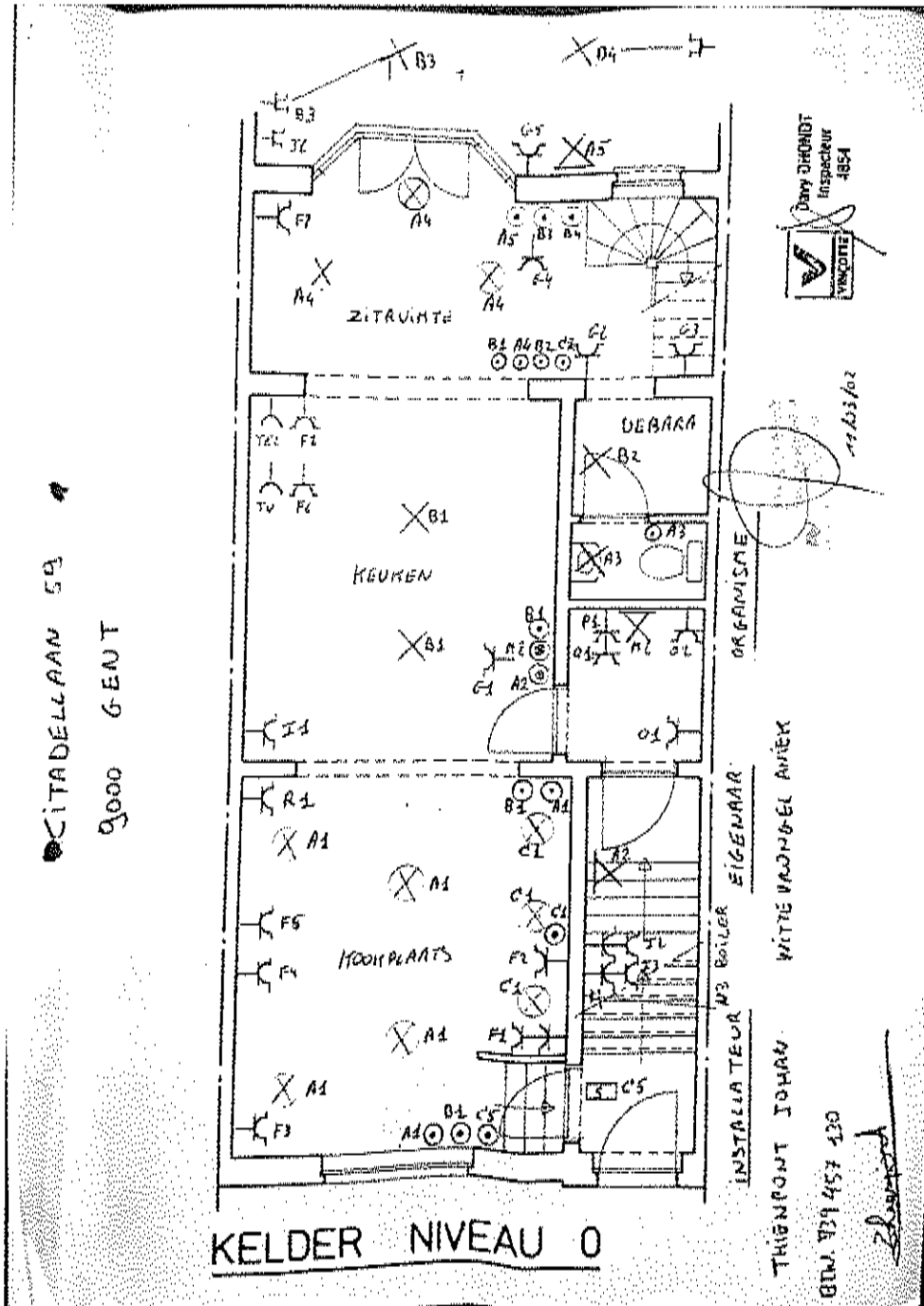


Verlag

Origineel

VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

Foto situatiediagram (4/5)





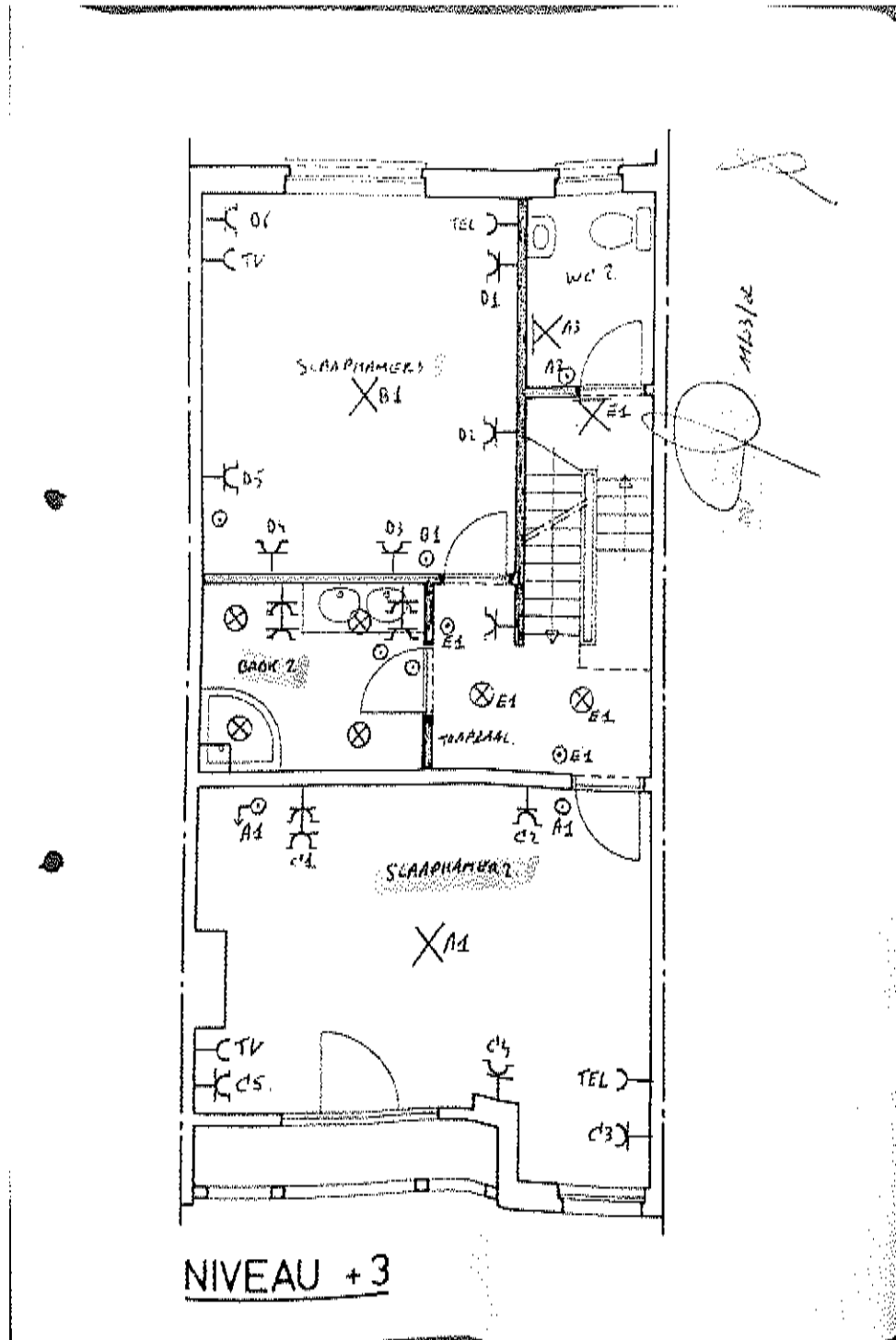
Verlag

Origineel

VERSLAG NR

GEN/15/61251766/00/NL/000

Foto-situatieplan (5/5)



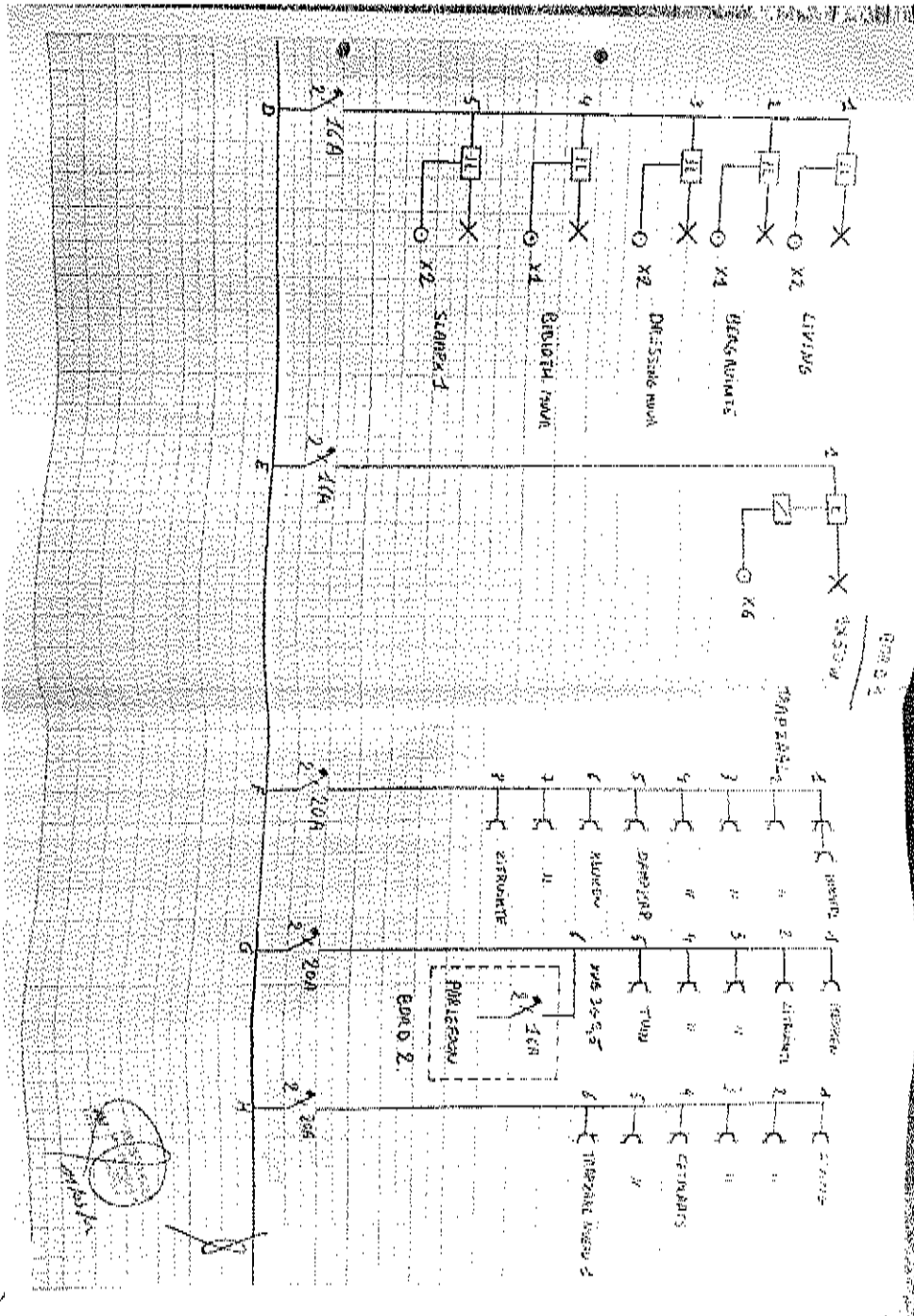


Verlag

Origineel

VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

Foto van de leandraadschema 5/1/17



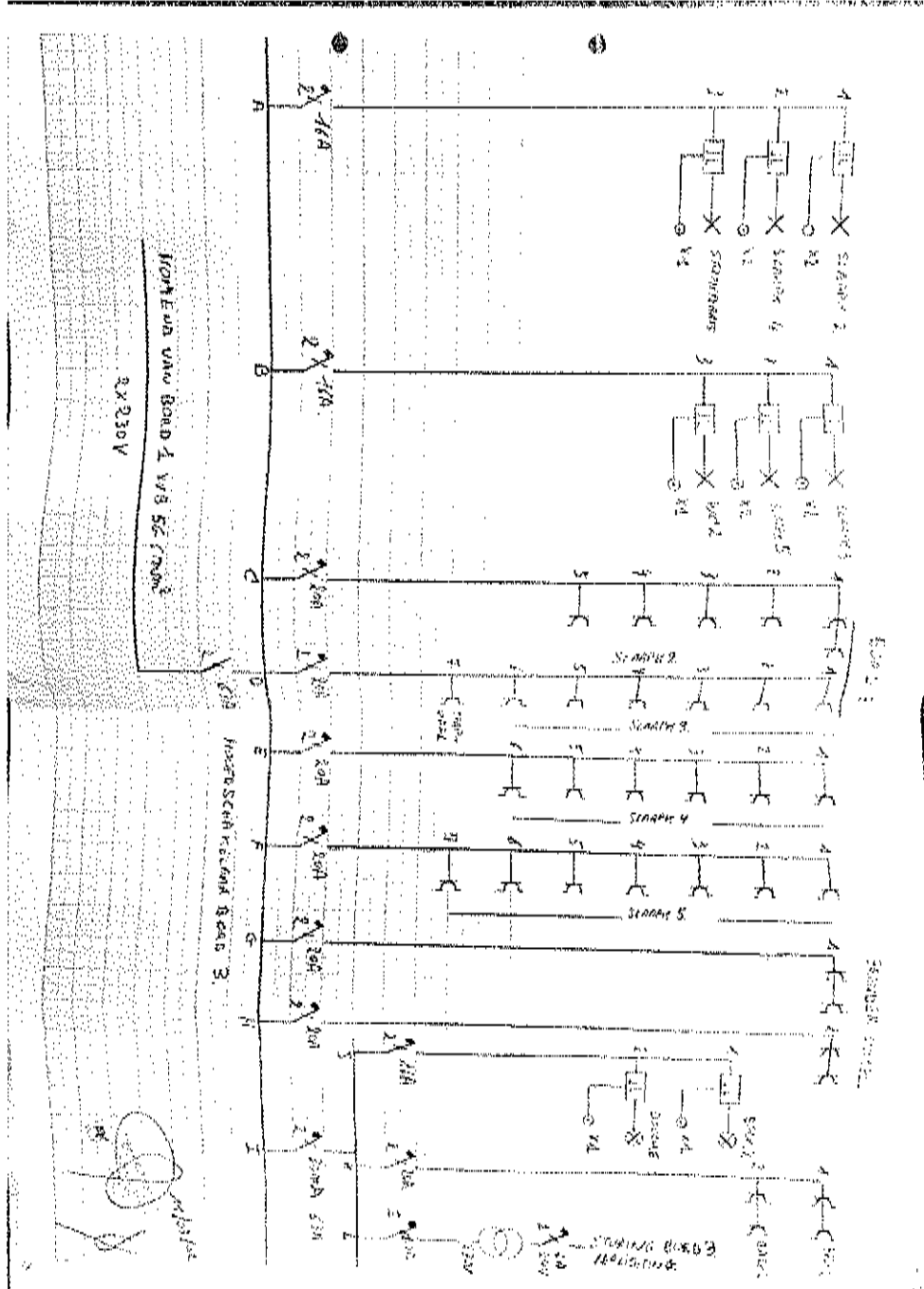


Verlag

Origineel

VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

Plan van de senktraadschematie



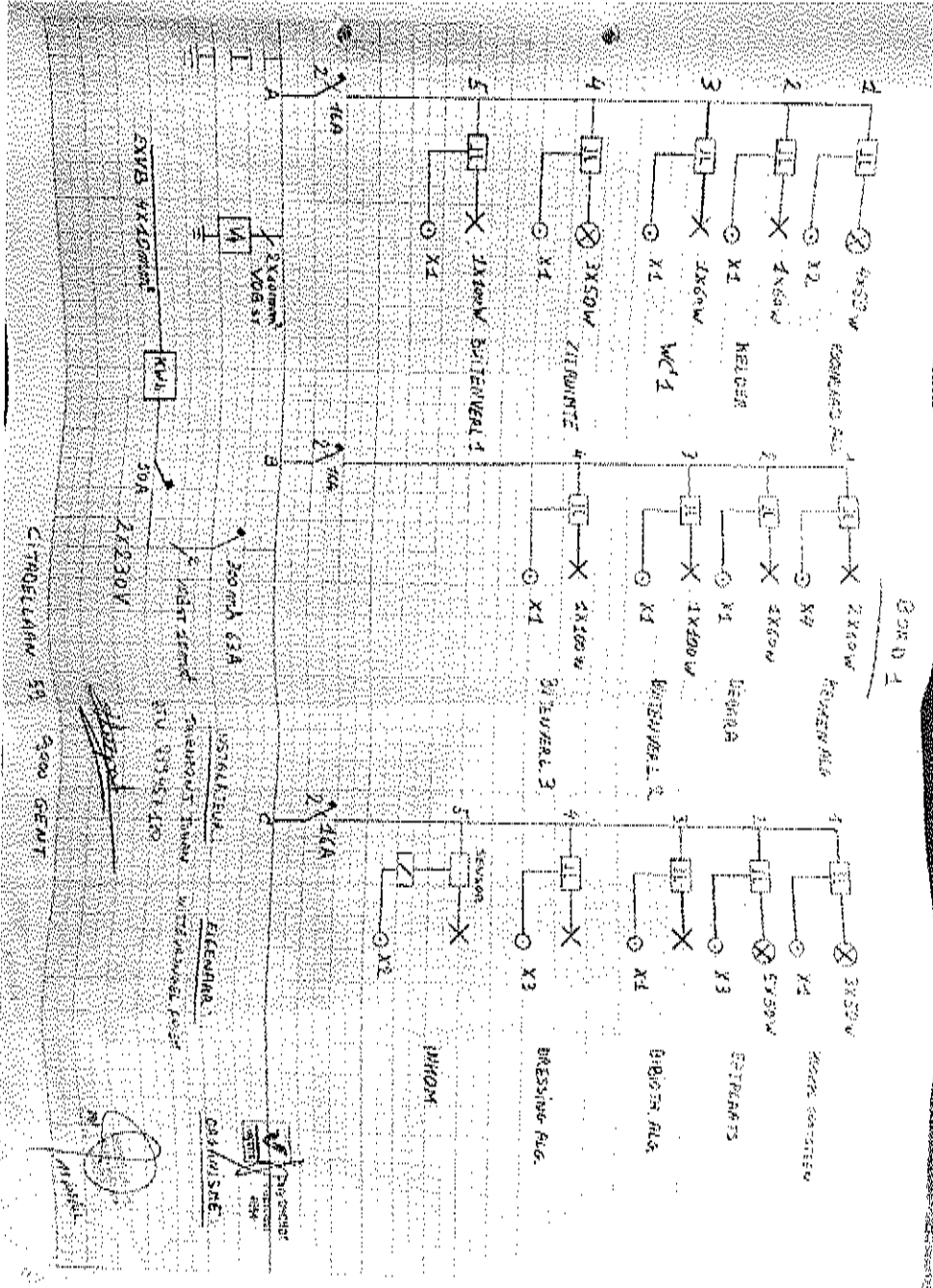


Verlag

Origineel

VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

Foto van de eendraadschema's (pa 4)



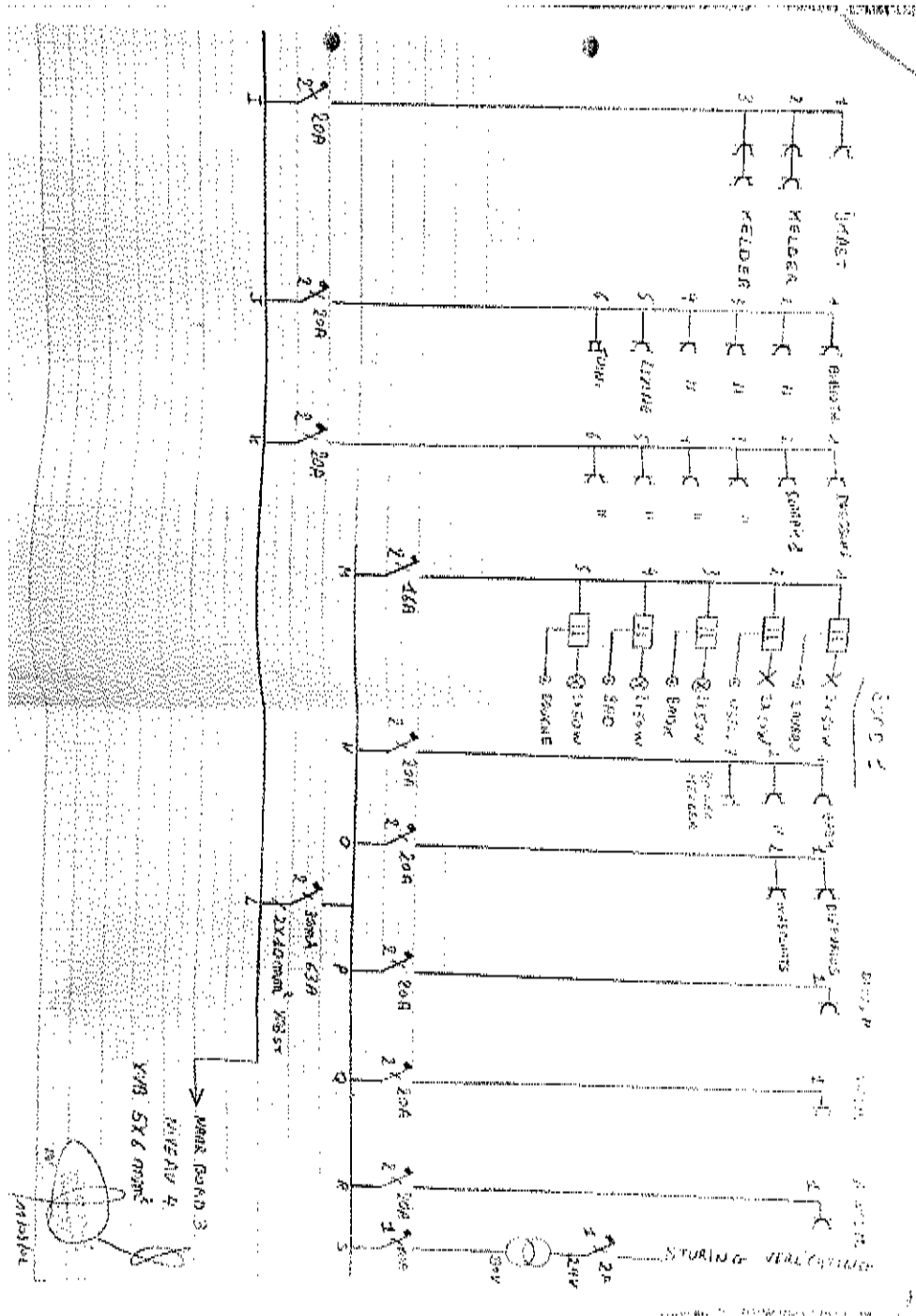


Verlag

Origineel

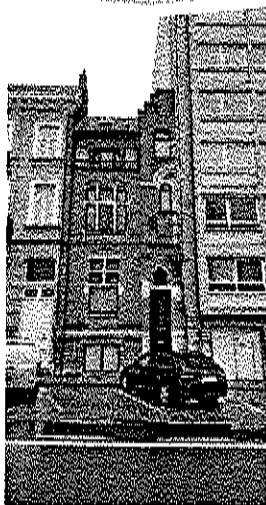
VERSLAG NR
GEN/15/61251766/00/NL/000

Foto van de eindmaatregelen 5/4/24



Energieprestatiecertificaat

Residentieel eenheid

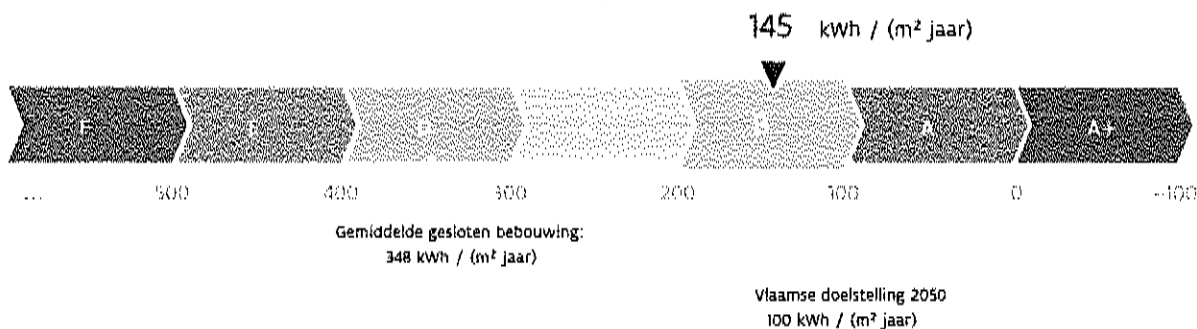


Citadellaan 59, 9000 Gent

woning, gesloten bebouwing | oppervlakte: 291 m²

certificaatnummer: 20240207-0003135788-RES-2

Energie label



De energiescore en het energielabel van deze woning zijn bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) bewoners. Hoe lager de energiescore, hoe beter.

Verklaring van de energiedeskundige

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Datum: 07-02-2024

Handtekening:

Jacek
Brabants

Digitaal
ondertekend
door Jacek
Brabants
Datum:
2024.02.07
16:22:22 +01'00'

JACEK ELI BRABANTS

House Check
EP20656



www.housecheck.be

Dit certificaat is geldig tot en met 7 februari 2034.

Huidige staat van de woning

Om met uw woning te voldoen aan de energiedoelstelling, zijn er twee mogelijke pistes:

1 Inzetten op isolatie en verwarming

U isoleert elk deel van uw woning tot de doelstelling én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m²).

2 Energielabel van de woning

U behaalt een energielabel A voor uw woning (= energiescore van maximaal 100 kWh/(m² jaar)). U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

OF

Daken



Doelstelling

Uw energielabel:

145 kWh/(m² jaar)



Muren



Doelstelling

Doelstelling:

100 kWh/(m² jaar)



Vensters (beglazing en profiel)



Doelstelling

Beglazing



Doelstelling

Deuren, poorten en panelen



Doelstelling

Vloeren



Doelstelling

Verwarming

Centrale verwarming met condenserende ketel

De woning voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



Sanitair warm water

Aanwezig



Ventilatie

Te weinig ventilatievoorzieningen aanwezig



Zonne-energie

Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig



Koeling en zomercomfort

Kans op oververhitting



Luchtdichtheid


Niet bekend





* De afwezigheid van een lijst met installaties en apparaten kan wijzen op een woning die niet voldoet aan de doelstelling van de energiedoelstelling 2050.

Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om uw woning energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kunt u ze niet allemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatiewerken start.

De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

 De prijsindicaties zijn automatisch berekend en kunnen door de energiedeskundige niet aangepast worden. De prijzen zijn bedoeld als indicatie van de gemiddelde marktprijs voor een bepaald type werk. Voor een concrete kostenraming moet u altijd beroep doen op een aannemer of architect. Meer informatie over wat wel en niet inbegrepen is vindt u op pagina 28.

	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING	GEMIDDELDE PRIJSINDICATIE *
	Vensters 2,4 m ² van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.	€ 2 000*
	Dakvensters en koepels 1,4 m ² van de dakvlakvensters of koepels heeft polycarbonaatplaten. Dat is niet energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant.	Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen	€ 2 500*
	Muur in contact met volle grond 4,2 m ² van de muren in contact met volle grond is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur.	€ 500*
	Muur 52 m ² van de muren is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur of plaats isolatie aan de buitenkant van de muur.	€ 14 000* € 20 500*
	Vloer boven kelder of buiten 3,4 m ² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.	€ 1 000*
	Hellend dak 30 m ² van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van het hellende dak.	€ 2 000* € 10 000*
	Plat dak 37 m ² van het platte dak is te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie boven op het platte dak.	€ 7 000*

Vensters

14 m² van de vensters heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.

Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 12 500^{*}

Deuren en poorten

3,4 m² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.

Vervang de weinig energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen. € 5 500^{*}

Muur

63 m² van de muren is te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de muur € 15 500^{*}
of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de muur. € 22 500^{*}

Ventilatie

Er zijn een aantal geschikte ventilatievoorzieningen, maar te weinig

Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en warmteterugwinning. € 7 500^z

Zonneboiler

Er is geen zonneboiler aanwezig.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 4,8 m² zonnecollectoren. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler. € 5 000^{*}

Zonnepanelen

Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 18 m² zonnepanelen. Overweeg de plaatsing van zonnepanelen. € 5 000^{*}

Vensters

27 m² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig. Zowel de beglazing als de raamprofielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Als u de vensters of beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.

Dakvensters en koepels

1,6 m² van de dakvlakvensters of koepels heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000) met een verbeterde energieprestatie. Zowel de beglazing als de profielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Als u de dakvlakvensters of koepels vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.



Vloer op volle grond

61 m² van de vloer op volle grond isoleert redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmteverliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energiedoelstelling.

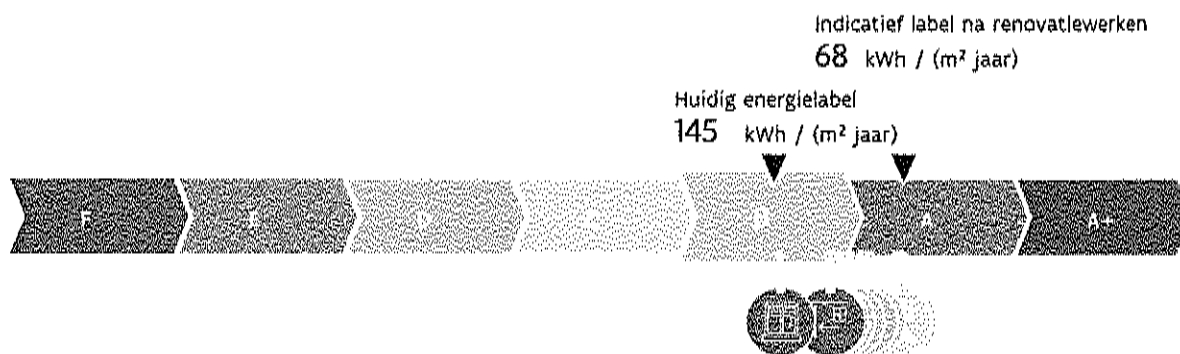
Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie in de vloer te plaatsen.

De condenserende ketel op gas heeft een goed rendement, maar maakt nog gebruik van fossiele brandstoffen. Overweeg bij een vervanging duurzamere alternatieven.

- Energetisch helemaal niet in orde
- Energetisch niet in orde
- Zonne-energie
- Energetisch redelijk in orde
- Energetisch helemaal in orde

Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw woning stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw woning zich na elke stap zal bevinden op de energieschaal. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet weergegeven worden.



Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw woning energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



Luchtdichtheid: De luchtdichtheid van uw woning is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen. Let er bij de renovatie op dat de werken luchtdicht uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



Koeling en zomercomfort: Uw woning heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.



Sanitair warm water: Uw woning beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegenereerde aanbevelingen of aandachtspunten.

* Als er verschillende mogelijke uitvoeringsmethoden zijn, worden de prijzen hiervoor gescheiden door een verticale streep. Meer details over de methode vindt u van u pagina 25.

Meer informatie?

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag, woningkwaliteit ... kunt u terecht op www.vlaanderen.be/epc.
- Meer informatie over uw woning vindt u op uw persoonlijke woningpas. Surf naar woningpas.vlaanderen.be om uw woningpas te bekijken.

Gegevens energiedeskundige:

JACEK ELI BRABANTS
House Check
1740 Ternat
EP20656

Premies

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op www.vlaanderen.be/bouwen-en-verbouwen/premies.

Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Elk gebouw bestaat uit verschillende onderdelen die met elkaar verbonden zijn. Als u renoveert, kunt u het best al rekening houden met de werken die u later nog gaat uitvoeren.

Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van uw woning. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

Inhoudstafel

Daken	9
Vensters en deuren	12
Muren	16
Vloeren	19
Ruimteverwarming	21
Installaties voor zonne-energie	22
Ventilatie	24
Overige installaties	26
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC	27
Toelichting prijsindicaties	28

10 goede redenen om nu al grondig te renoveren

De eerste stap naar een gebouw met een goede energieprestatie is goed isoleren, de hele bouwschil. Start vandaag nog, met een goede planning en deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven. Een goed geïsoleerd gebouw staat klaar voor de toekomst: u kunt er op lage temperatuur verwarmen, met een warmtepomp of aansluiten op een warmtenet. Een grondig energetisch gerevoveerde woning biedt veel voordelen:

-  1. Een lagere energiefactuur
-  2. Meer comfort
-  3. Een gezonder binnenklimaat
-  4. Esthetische meerwaarde
-  5. Financiële meerwaarde
-  6. Nodig voor ons klimaat
-  7. Uw woning is klaar voor uw oude dag
-  8. Minder onderhoud
-  9. Vandaag al haalbaar
-  10. De overheid betaalt mee

Renoveren of slopen: let op voor asbest!

Asbest is een schadelijke stof die nog regelmatig aanwezig is in gebouwen. In veel gevallen kunnen asbesttoepassingen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijhorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op www.ovam.be.

Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw woning zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnenaferking tijdelijk verwijderen ...).

Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op www.vlaanderen.be/epc.

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 27.

Energiedoelstelling 2050

De energiedoelstelling van de Vlaamse Regering is om tegen 2050 alle woningen en appartementen in Vlaanderen minstens even energiezuinig te maken als een energetisch performante nieuwbouwwoning van 2017.

Ten tijde van de opmaak van dit EPC is het nog niet verplicht om aan die energiedoelstelling te voldoen. Denk echter vooruit! Hou nu al zo veel mogelijk rekening met die energiedoelstelling en streef zelfs naar beter.

Algemene gegevens

Gebouw id / Gebouweenheid id	5750920 / 5752401
Datum plaatsbezoek	07/02/2024
Referentiejaar bouw	Onbekend
Beschermd volume (m ³)	938
Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume	Geen
Bruikbare vloeroppervlakte (m ²)	291
Verliesoppervlakte (m ²)	300
Infiltratiedebiet (m ³ /(m ² h))	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Open haard(en) voor hout aanwezig	Ja
Niet-residentiële bestemming	Geen
Berekende energiescore (kWh/(m ² jaar))	145
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	42.139
CO ₂ -emissie (kg/jaar)	8.062
Indicatief S-peil	71
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m ² K))	1,17
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	80

Verklarende woordenlijst

beschermd volume	Het volume van alle ruimten die men wenst te beschermen tegen warmteverlies naar buiten, de grond en aangrenzende onverwarmde ruimten.
bruikbare vloeroppervlakte	De vloeroppervlakte binnen het beschermd volume die beloopbaar en toegankelijk is.
U-waarde	De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.
R-waarde	De warmteweerstand van een materiaallaag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaallaag isoleert.
lambdawaarde	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.
karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik	De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie en de koeling van een woning. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht.
berekende energiescore	Een maat voor de totale energieprestatie van een woning. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de bruikbare vloeroppervlakte.
S-peil	Een maat voor de energieprestatie van de gebouwschil van een woning. Het S-peil houdt rekening met de isolatie, de luchtdichtheid, de oriëntatie, de zonnewinsten en de vormefficiëntie. Hoe lager het S-peil, hoe energie-efficiënter de gebouwschil.

Daken



Hellend dak

30 m² van het hellende dak is te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van het hellende dak of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van het hellende dak.

€ 2 000^{*}

€ 10 000^{*}

Plat dak

37 m² van het platte dak is te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie boven op het platte dak.

€ 7 000^{*}

Bij de renovatie van uw dak kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol of XPS ($\lambda_v = 0,035$ W/(m.K)) of 12 cm PUR ($\lambda_v = 0,027$ W/(m.K)). Als u de isolatie van uw platte of hellende dak tussen een houten dakstructuur plaatst, moet u de isolatiedikte verhogen tot minstens 22 cm minerale wol.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw dak(en) maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

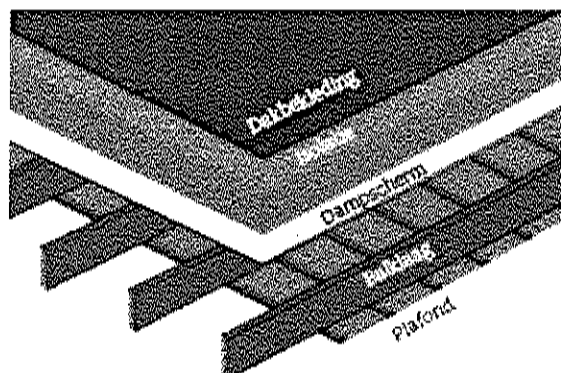
! Denk vooruit!

- isoleert u eerst uw dak en dan uw muren? Verleng dan nu al de dakoversteken zodat de buitenmuurisolatie luchtdicht en zonder koudebrug op de dakisolatie kan aansluiten. Plaats ook de regenwaterafvoer zodanig dat er nog plaats genoeg is om buitenmuurisolatie te plaatsen.
- Wordt het platte dak een stuk dikker door de isolatie? Hou er dan rekening mee dat u ook de dakgoten, brandmuurtjes, dakranden, gevels ... moet verhogen.
- Bent u van plan een ventilatiesysteem, zonneboiler of zonnepanelen te plaatsen? Hou dan nu al rekening met de nodige leidingdoorvoeren of dakverstevigingen.
- Denk bij de renovatie van uw dak aan functies die u later nog wilt toevoegen (bijvoorbeeld een zolderkamer wordt bureau) en zorg nu al voor voldoende daglicht door bijvoorbeeld dakvlakvensters te integreren in uw dak.

Een plat dak isoleren

Bij de isolatie van een plat dak kunt u het best kiezen voor een warm dak. Als het platte dak nog in goede staat is, wordt boven op de bestaande dakconstructie een nieuwe laag met dampscherm, isolatie en dakbedekking aangebracht. Als het dak al geïsoleerd is, moet vooraf bekeken worden hoeveel isolatie u nog kunt bijplaatsen. Vraag daarvoor raad aan een specialist.

Een groendak is een mooie en tegelijk ecologische oplossing. Laat een specialist vooraf onderzoeken of u van het platte dak een groendak kunt maken.



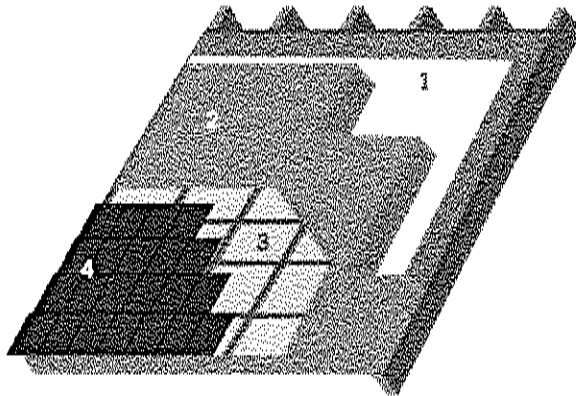
^{*} Niet inclusief btw en de plaatsingskosten van de dakbedekking.

Een hellend dak isoleren

Een hellend dak kunt u aan de buiten- of binnenkant isoleren.

1. Dak isoleren aan de buitenkant

De isolatie wordt boven op de draagconstructie geplaatst. Daarboven komen een onderdak en dakbedekking (pannen, leien ...).



1. Dampscherm | 2. Isolatie | 3. Onderdak | 4. Dakbedekking



- Isolatieplaten kunnen doorlopen, waardoor er geen risico is op koudebruggen bij de aansluiting met de muurisolatie.
- Bestaande dakconstructie kan van binnenuit volledig zichtbaar blijven en binnenafwerking kan behouden worden.
- U hebt de mogelijkheid om uw dak aan de buitenkant een nieuwe look te geven (met nieuwe dakbedekkingsmaterialen).



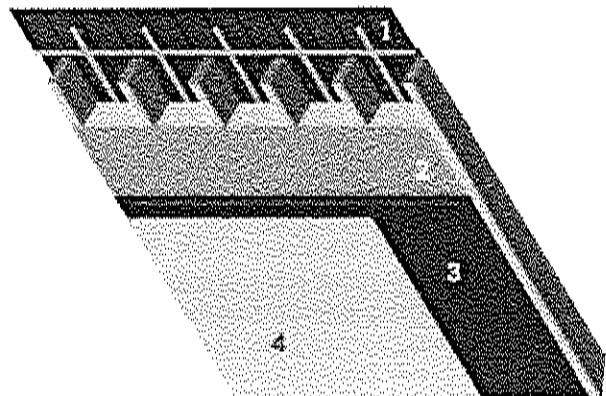
- Meestal moeilijker uitvoerbaar en duurder, omdat de dakbedekking, panlatten en tengellatten eerst verwijderd moeten worden.
- Niet altijd mogelijk of wenselijk, bijvoorbeeld door de aansluiting op aanpalende daken, of omdat de dakvlakvensters dan in de hoogte moeten worden aangepast.

! Pas op!

- Zorg steeds dat de isolatie wind- en luchtdicht geplaatst wordt. Anders gaat een groot deel van het isolatie-effect teniet.
- Het extra gewicht op de bestaande constructie van het dak heeft mogelijk een impact op de draagkracht en stabiliteit van het dak, de gevels en de fundering.
- Door het isoleren van het dak gaat de luchtdichtheid van uw woning er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

2. Dak isoleren aan de binnenkant

De isolatie wordt tussen en onder de dakconstructie aan de binnenkant geplaatst. Daartegen komt een dampscherm en, indien gewenst, een binnenafwerking.



1. Onderdak | 2. Isolatie | 3. Dampscherm | 4. binnenafwerking



- Als de dakconstructie in goede staat is en er een onderdak aanwezig is, is isolatie aan de binnenkant van het dak de goedkoopste oplossing.
- U kunt de werken eventueel zelf uitvoeren volgens de regels van de kunst.
- Uw dak krijgt een nieuwe look aan de binnenkant (bv. met gipsplaten en afwerking).



- Er is extra aandacht nodig voor de overgang van de dakisolatie naar de muurisolatie.
- Dit kan enkel uitgevoerd worden indien er een dampopen onderdak aanwezig is.
- U verliest het originele uitzicht van de bestaande dakconstructie en er gaat vaak zolderruimte verloren.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche daken

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref. jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m ² K/W)	Luchtdraag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Hellend dak voor										
2	DV1	Z 24	-	-	120mm MW	-	2,40	onbekend	a	0,47
Hellend dak links										
3	DL1	W 5,3	-	-	120mm MW	-	2,40	onbekend	a	0,47
Plat dak										
4	PD1	- 37	-	-	120mm MW onder dakafdichting	-	2,40	onbekend	a	0,44

Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

Vensters en deuren



Vensters

2,4 m² van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.

Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 2 000^{*}

Dakvensters en koepels

1,4 m² van de dakvlakvensters of koepels heeft polycarbonaatplaten. Dat is niet energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant.

Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 2 500^{*}

Vensters

14 m² van de vensters heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.

Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen. € 12 500^{*}

Deuren en poorten

3,4 m² van de deuren of poorten is onvoldoende geïsoleerd.

Vervang de weinig energiezuinige deuren of poorten door een energiezuinig alternatief met sterk isolerende profielen. € 5 500^{*}

Vensters

27 m² van de vensters heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is redelijk energiezuinig. Zowel de beglazing als de raamprofielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Als u de vensters of beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.

Dakvensters en koepels

1,6 m² van de dakvlakvensters of koepels heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000) met een verbeterde energieprestatie. Zowel de beglazing als de profielen voldoen echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Als u de dakvlakvensters of koepels vervangt, zorg dan dat deze voldoen aan de energiedoelstelling.

De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 1,5 W/(m²K) voor de vensters (glas + profielen). Naast de vensters in de gevel verdienen ook dakvlakvensters, koepels, lichtstraten, polycarbonaatplaten en glasbouwstenen de nodige aandacht.

Bij de vervanging van uw deuren, poorten of panelen kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 2 W/(m²K). Kies daarom voor een deur of poort met sterk isolerende profielen en panelen. Als de deur glas bevat, kunt u het best kiezen voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m²K).

^{*} Deze cijfers zijn indicatief en kunnen variëren op basis van de specifieke situatie van uw woning.

Hoogstwaarschijnlijk vervangt u uw buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

! Denk vooruit!

- Vervangt u eerst uw buitenschrijnwerk en isoleert u pas nadien uw gevels? Zorg er nu al voor dat de buitenmuurisolatie zonder koudebruggen op de profielen van uw vensters en deuren zal kunnen aansluiten. Zo vermijdt u condensatie en schimmelvorming in uw woning.
- Bent u van plan om ventilatie te plaatsen met natuurlijke toevoer, eventueel in combinatie met mechanische afvoer? Bouw dan nu al ventilatieroosters in de vensters in.
- Bent u van plan geautomatiseerde buitenzonwering te plaatsen? Breng dan nu al de nodige bekabeling aan.

Vensters vervangen

Het venster (glas + profielen) in zijn geheel vervangen is op energetisch vlak de beste oplossing. Als het om bepaalde redenen (esthetisch, bouwkundige regelgeving ...) niet mogelijk of gewenst is om het volledige venster te vervangen, vervang dan minstens het glas of plaats een dubbel raam of voorzetglas. Besteed altijd voldoende aandacht aan een luchtdichte plaatsing van het buitenschrijnwerk.

Beschikt u nog over oude rolluikkasten? Vervang ze door geïsoleerde luchtdichte kasten.

Deuren, poorten of panelen vervangen

Zorg ervoor dat deuren, poorten of panelen luchtdicht geplaatst worden. Een luchtdichte buitendeur is aan vier kanten uitgerust met een goede dichting. Aan de onderkant van de deur wordt daarvoor vaak gebruikgemaakt van een zogenaamde valdorpel. Dat is een automatisch tochtprofiel dat onzichtbaar in de onderkant van de deur is ingewerkt. Door een mechanisme gaat de valdorpel automatisch naar beneden als de deur dichtgaat en komt hij naar omhoog als de deur geopend wordt.

! Pas op!

- Dankzij de vervanging van het buitenschrijnwerk gaat de luchtdichtheid van uw woning er sterk op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche van de vensters

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie Helling	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
In voorgevel							
• VG1-GL1	Z verticaal	1,7	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL10	Z verticaal	2,2	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL9	Z verticaal	0,9	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL8	Z verticaal	0,6	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL7	Z verticaal	1,2	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL6	Z verticaal	0,8	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL5	Z verticaal	1,5	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL12	Z verticaal	2	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL11	Z verticaal	1,5	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL2	Z verticaal	1,5	-	dubbel glas	-	hout	2,86
• VG1-GL4	Z verticaal	0,4	-	enkel glas	-	hout	5,08
• VG1-GL3	Z verticaal	2	-	enkel glas	-	hout	5,08
In achtergevel							
• AG1-GL1	N verticaal	3	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG3-GL2	NW verticaal	1,3	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG3-GL1	NW verticaal	1,4	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG2-GL2	NO verticaal	1,3	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG2-GL1	NO verticaal	1,4	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG1-GL7	N verticaal	1,8	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG1-GL6	N verticaal	2,3	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG1-GL5	N verticaal	2,3	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG1-GL4	N verticaal	3	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG1-GL3	N verticaal	4,4	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG1-GL2	N verticaal	3,5	-	HR-glas b	-	hout	1,97
• AG1-GL8	N verticaal	0,9	-	HR-glas b	-	hout	1,97
In hellend dak voor							
• DV1-GL1	Z 45	1,6	-	HR-glas b	-	hout	1,97
In plat dak							
• PD1-GL1	- horizontaal	1,4	-	polycarbonaat a	-	kunst>2k	5,26

Legende glastypes

HR-glas b	Hoogrendementsglas bouwjaar >= 2000	polycarbonaat a	Polycarbonaatplaten (2 à 3 wanden)
enkel glas	Enkelvoudige beglazing	dubbel glas	Gewone dubbele beglazing

Legende profieltypes

kunst>2k	Kunststof profiel, 2 of meer kamers	hout	Houten profiel
----------	-------------------------------------	------	----------------

Technische fiche van de deuren, poorten en panelen

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Oppervlakte (m ²)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Deur / paneeltype	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Deuren/poorten										
In voorgevel										
* VG1-DE2	Z	1,4	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	b	hout	3,64
* VG1-DE1	Z	2,1	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	b	hout	3,64

Legende deur / paneeltypes

b deur/paneel niet in metaal

Legende profieltypes

hout

Houten profiel

Muren



Muur in contact met volle grond

4,2 m² van de muren in contact met volle grond is vermoedelijk niet geïsoleerd.

Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur. € 500^{*}

Muur

52 m² van de muren is vermoedelijk niet geïsoleerd.

Plaats isolatie aan de binnenkant van de muur € 14 000^{*}
of plaats isolatie aan de buitenkant van de muur. € 20 500^{*}

Muur

63 m² van de muren is te weinig geïsoleerd.

Plaats bijkomende isolatie aan de binnenkant van de muur € 15 500^{*}
of plaats bijkomende isolatie aan de buitenkant van de muur. € 22 500^{*}

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS ($\lambda_v = 0,035$ W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ($\lambda_v = 0,023$ W/(mK)). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw muren maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

! Pas op!

- De warmteverliezen worden niet alleen beperkt door goed te isoleren, maar ook door luchtlekken te vermijden. Besteed voldoende aandacht aan het luchtdicht aansluiten van de muurisolatie op vensters en deuren, de vloer en het dak.
- Door het isoleren van de muren gaat de luchtdichtheid van uw woning er op vooruit en kan de luchtverversing niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

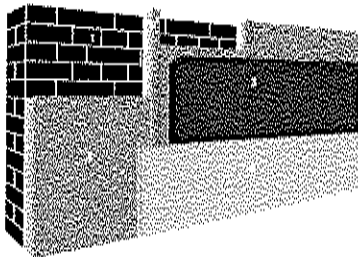
* Aan de hand van een berekening is het bedrag geschat.

Methodes om buitenmuren te isoleren

Er bestaan een aantal methodes om muren te isoleren. U kunt die methodes combineren om de energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) te halen.

Muren aan de buitenkant isoleren

Dat kan door een extra buitenmuur met een geïsoleerde spouw op te trekken of door isolatiemateriaal aan te brengen met daarop een bepleistering of een nieuwe gevelbekleding.



1. Buitenmuur | 2. Isolatie | 3. Vochtscherf | 4. Afwerkingslaag | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)



- Bouwfysisch veruit de beste oplossing.
- Koudebruggen worden weggewerkt.
- Nieuw uitzicht van de woning.



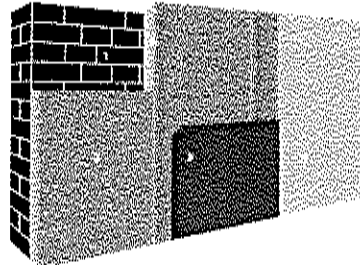
- Vrij dure oplossing.
- Niet toepasbaar bij beschermde of siergevels.
- Soms is een stedenbouwkundige vergunning vereist.

⚠ Denk vooruit!

- Nadien uw dak isoleren? Zorg nu al dat de dakisolatie zal kunnen aansluiten op de muurisolatie.
- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de buitenisolatie hierop kan aansluiten.
- Hou nu al rekening met later te plaatsen zonwering.

Muren aan de binnenkant isoleren

Isolatieplaten kunnen rechtstreeks op de bestaande muur bevestigd worden of een structuur in hout of metaal kan opgevoeld worden met isolatie ('voorzetswandsysteem'). Binnenisolatie is een delicaat werk. Vraag advies aan een vakman of laat het uitvoeren door een gecertificeerd aannemer.



1. Bultengevel | 2. Isolatie | 3. Dampscherf | 4. Binnenafwerking | 5. Stijl- en regelwerk (optioneel)



- Relatief eenvoudig zelf uit te voeren.
- Geen invloed op het uitzicht van de woning.



- Bouwfysisch de meest delicate oplossing.
- De binnenuimte verkleint en stopcontacten, leidingen en radiatoren moeten worden verplaatst.

⚠ Denk vooruit!

- Vernieuw eerst vensters en deuren (indien nodig), zodat de binnenisolatie hierop kan aansluiten.
- Breng eventueel wandverstevingingen aan om later kaders en kasten te kunnen ophangen.

Technische fiche van de muren

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Buitenmuur										
Voorgevel										
* VG1	Z	43	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
Achtergevel										
AG1	N	58	-	-	-	60mm MW zonder regelwerk in spouw	-	onbekend	a	0,64
AG2	NO	2,8	-	-	-	60mm MW zonder regelwerk in spouw	-	onbekend	a	0,64
AG3	NW	2,8	-	-	-	60mm MW zonder regelwerk in spouw	-	onbekend	a	0,64
Linkergevel										
* LG1	W	8,8	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
Muur in contact met volle grond										
Voorgevel										
* VG2	Z	4,2	0,8	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,21
Muur in contact met verwarmde ruimte										
Rechtergevel										
RG1	O	185	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
Linkergevel										
LG2	W	171	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92

Legende

a muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

Vloeren



Vloer boven kelder of buiten

3,4 m² van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.

Plaats isolatie.

€ 1 000*



Vloer op volle grond

61 m² van de vloer op volle grond isoleert redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmteverliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energiedoelstelling.

Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie in de vloer te plaatsen.

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m²K). Bij een vloer boven een kelder komt dat overeen met een isolatielaag van ongeveer 10 cm minerale wol ($\lambda_a = 0,040$ W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ($\lambda_a = 0,030$ W/(mK)). Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw vloeren) maar één keer grondig. isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m²K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

Een vloer boven (kruip)kelder, onverwarmde ruimte of buitenomgeving isoleren

De isolatie wordt aan de onderkant van uw vloer aangebracht, op voorwaarde dat de kelder toegankelijk en minstens 50 cm hoog is. Keldermuren onderbreken de vloerisolatie en zorgen voor koudebruggen. Dat kunt u oplossen door de keldermuren ter plaatse van de aansluiting met de vloerisolatie ook met isolatie in te pakken. Hebt u een kruipkelder? Vraag dan steeds advies aan een specialist, want kruipkelders isoleren is niet eenvoudig en kan bouwfysisch delicaat zijn.

! Denk vooruit!

- Isoleert u eerst uw vloeren en dan uw muren? Hou dan nu al rekening met de aansluiting van de muurisolatie die u later gaat plaatsen. Zo kunt u koudebruggen vermijden.

Een vloer op volle grond isoleren

Om het niveau van uw vloer te kunnen behouden wordt de vloerbedekking, dekvloer en draagvloer afgebroken en wordt de nodige grond uitgegraven. Let daarbij wel op dat uw funderingen diep genoeg zitten. De isolatie wordt op een nieuwe betonplaat aangebracht en afgewerkt met een nieuwe dekvloer en nieuwe vloerbedekking.

Als het geen probleem is dat uw vloer verhoogt, dan is enkel de afbraak van de dekvloer en de vloerbedekking nodig. De isolatie wordt dan op de behouden draagvloer aangebracht en afgewerkt met een nieuwe dekvloer en vloerbedekking. Controleer hierbij altijd of de draagkracht van uw bestaande vloer voldoende groot is.

! Denk vooruit!

- Nadien uw muren isoleren? Zorg nu al dat de muurisolatie zal kunnen aansluiten op de vloerisolatie. Zo vermijdt u koudebruggen.
- Nadien uw installatie voor ruimteverwarming vervangen? Overweeg dan nu al om vloerverwarming te plaatsen.
- Denk bij de renovatie van uw vloer al aan de installaties die u later wilt aanpassen. Plaats eventueel wachtbuizen voor technieken (bv. elektriciteitsleidingen) die u later nog wilt toevoegen.

* Deze informatie is een indicatie van de kosten van uw project.

! Pas op!

- Door het isoleren van de vloer is het mogelijk dat de luchtdichtheid van uw woning er sterk op vooruit gaat. De luchtverversing kan dan niet meer gebeuren via spleten en kieren. Voorzie dus een ventilatiesysteem om uw woning te ventileren. Dat is niet enkel essentieel om vochtproblemen te vermijden, maar ook voor uw gezondheid en uw comfort.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche van de vloeren

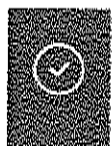
De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving	Netto-oppervlakte (m ²)	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m ² K))	R-waarde bekend (m ² K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtlaag	Vloertype	Berekende U-waarde (W/(m ² K))
Vloer boven buitenomgeving											
• VL2	3,4	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	2,78
Vloer op volle grond											
= VL1	61	-	11,1	-	-	40mm PURPIR In situ	-	-	onbekend	a	0,30

Legende

a vloer niet in cellenbeton

Ruimteverwarming



De condenserende ketel op gas heeft een goed rendement, maar maakt nog gebruik van fossiele brandstoffen. Overweeg bij een vervanging duurzamere alternatieven.

Technische fiche van de ruimteverwarming

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Installaties met één opwekker

RVI	
	☑
Omschrijving	-
Type verwarming	centraal
Aandeel in volume (%)	100%
Installatierendement (%)	80%
Aantal opwekkers	1
Opwekking	
	☑
Type opwekker	individueel
Energiedrager	gas
Soort opwekkers(s)	condenserende ketel
Bron/afgiftemedium	-
Vermogen (kW)	-
Elektrisch vermogen WKK (kW)	-
Aantal (woon)eenheden	-
Rendement	-
Referentiejaar fabricage	2015
Labels	-
Locatie	binnen beschermd volume
Distributie	
Externe stookplaats	nee
Ongesoleerde leidingen (m)	0m ≤ lengte ≤ 2m
Ongesoleerde combilus (m)	-
Aantal (woon)eenheden op combilus	-
Afgifte & regeling	
Type afgifte	radiatoren/convectoren
Regeling	pompregeling thermostatische radiatorkranen kamerthermostaat

Installaties voor zonne-energie

Zonneboiler

Er is geen zonneboiler aanwezig.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 4,8 m² zonnecollectoren. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler. € 5 000*

Zonnepanelen

Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.

Volgens de zonnekaart is het dak geschikt voor 18 m² zonnepanelen. Overweeg de plaatsing van zonnepanelen. € 5 000*

De voorgestelde aanbevelingen zijn gebaseerd op de informatie uit de zonnekaart. De zonnekaart berekent automatisch het zonnepotentieel voor uw woning en geeft een indicatie van het aantal zonnepanelen én zonnecollectoren dat u op uw dak zou kunnen plaatsen.

De zonnekaart gaat uit van het elektriciteits- en watergebruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de te plaatsen installatie rekening mee dat uw eigen elektriciteits- en watergebruik daarvan kan afwijken.

Als er nog geen installaties op zonne-energie aanwezig zijn, geven de aanbevelingen steeds beide opties weer. Hoewel het op energetisch vlak het best is om beide installaties te plaatsen, zal dat door plaatsgebrek op uw dak in de praktijk echter niet altijd mogelijk zijn.

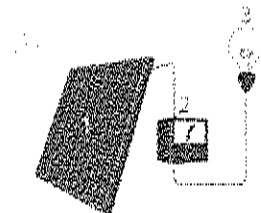
Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via www.vlaanderen.be.

Zonnepanelen

Zonnepanelen (ook wel fotovoltaïsche panelen of PV-panelen genoemd) zetten de energie van de zon om in elektriciteit.

Bij de bepaling van het aantal te plaatsen zonnepanelen kunt u ervoor kiezen om alleen uw eigen elektriciteitsverbruik te dekken of om meteen het volledige beschikbare dakoppervlak te benutten.

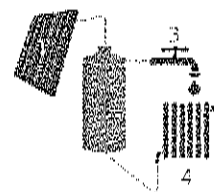
Om de zonnepanelen optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.



Zonneboiler

Zonnecollectoren zetten de energie van de zon om in warmte. Een zonneboilerinstallatie bestaat uit zonnecollectoren op het dak en een opslagvat voor warm water. Een zonneboiler verwarmt een deel van het sanitair warm water met gratis zonnewarmte. Als de installatie voldoende groot is, kan ze ook in een deel van uw behoefte voor ruimteverwarming voorzien. Hou er wel rekening mee dat een zonnecollector het hoogste rendement behaalt in de zomer. Het rendement in de winter ligt beduidend lager.

Om de zonnecollectoren optimaal te laten renderen, plaatst u ze tussen oostelijke en westelijke richting onder een hoek van 20° tot 60°.



* Afhankelijk van de lokale energieprijzen kan het bedrag variëren.

! Denk vooruit!

- Zorg ervoor dat het dak waarop u de zonnepanelen of zonnecollectoren plaatst, goed is geïsoleerd. Als de installaties geplaatst zijn, kunt u het dak alleen nog aan de onderkant isoleren.
- De groenste én de goedkoopste stroom is de stroom die u niet verbruikt. Probeer daarom eerst overbodig elektriciteitsverbruik te vermijden door bijvoorbeeld het sluimerverbruik te verminderen.
- Beperk ook het gebruik van sanitair warm water door gebruik te maken van een spaardouchekop, een debietbegrenzer of een douchewarmtewisselaar.

f Pas op!

- Schaduw van gebouwen, bomen en schoorstenen vermindert de opbrengst van zonnepanelen en zonnecollectoren.
- Informeer bij uw gemeentebestuur of u een bouwvergunning moet aanvragen voor de plaatsing van zonnepanelen of zonnecollectoren.

Laat u bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken.

Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

Ventilatie



Ventilatie

Er zijn een aantal geschikte ventilatievoorzieningen, maar te weinig

Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en warmteterugwinning.

€ 7 500[✳]

Goed ventileren is belangrijk voor uw gezondheid. Goede ventilatie verkleint de kans op CO-vergiftiging, onaangename geurtjes en allergieën. Tegelijk vermijdt het condensatieproblemen en schimmelvorming.

Ventileren is meer dan een paar keer per dag de vensters en deuren open zetten. Ventileren is zorgen dat er permanent (24u op 24u) binnenlucht ververst kan worden.

Wat is er minimaal nodig om permanent te ventileren?

Idealiter kan elke ruimte permanent geventileerd worden, hetzij natuurlijk (raamrooster of rooster in de gevel) hetzij mechanisch (permanent draaiende ventilator of ventilatie-unit). Deze ideale situatie is bij bestaande woningen niet altijd haalbaar. Daarom moet minimaal een ventilatievoorziening aanwezig zijn in:

- minstens 2/3de van de natte ruimtes (keuken, bad- of douchekamer, WC, wasplaats, ...) en sowieso in alle keukens, bad- en douchekamers én
- minstens 2/3de van de verblijfsruimtes (leefruimte, eetkamer, slaapkamer, hobbyruimte, berging, ...)

In de verblijfsruimtes moet het gaan om een permanent draaiend toevoer of afvoer of om een natuurlijke voorziening. In de natte ruimtes moet het gaan om een permanent draaiende toevoer of afvoer of om een natuurlijke voorziening met een verticaal afvoerkanaal.

Via een regeling op het ventilatiesysteem is het toegelaten dat de ventilatiedebieten tijdelijk iets lager zijn, maar ze mogen nooit nul worden. Een ventilator die bijvoorbeeld enkel aanschakelt met het licht of bij aanwezigheid, volstaat niet, ook al is er een nadraaitijd ingesteld.

Hou het energieverlies beperkt

Ventileren brengt altijd een vorm van energieverlies met zich mee. Dit is nodig om de binnenlucht gezond te kunnen houden. Kies bij voorkeur voor een zorgvuldig geplaatst ventilatiesysteem dat de volledige eenheid kan bedienen. Zo kan u via warmteterugwinning en vraagsturing de energieverliezen beperkt houden.

[✳] Dit bedrag kan variëren afhankelijk van de specifieke situatie en de gekozen oplossing.


Technische fiche van de ventilatie

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving ruimte	Codering ruimte	Badkamer, douchekamer of keuken?	Type ventilatievoorziening	Permanent draaiend	Met verticaal afvoerkanaal
Natte ruimte					
⊗ WC, BADKAMER EN KEUKEN	VR1	Ja	Geen	-	-
Verblijfsruimte					
⊗ SLAAPKAMER1	VR2	-	Geen	-	-
⊗ SLAAPKAMER2	VR3	-	Geen	-	-
✓ SLAAPKAMER3	VR4	-	Natuurlijk	-	-
⊗ SLAAPKAMER4	VR5	-	Geen	-	-
⊗ WOONKAMER	VR6	-	Geen	-	-


Overige installaties

Sanitair warm water

 Uw woning beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

	SWW1	SWW2
Bestemming	badkamer	keuken
Opwekking	individueel	individueel
Soort	individueel	individueel
Gekoppeld aan ruimteverwarming	ja, aan rv1	neen
Energiedrager	-	elektriciteit
Type toestel	-	elektrische weerstandsverwarming
Referentiejaar fabricage	-	-
Energie label	-	-
Opslag	-	-
Aantal voorraadvaten	1	1
Aantal (woon)eenheden	-	-
Volume (l)	144l	10l
Omtrek (m)	-	-
Hoogte (m)	-	-
Isolatie	aanwezig	aanwezig
Label	-	-
Opwekker en voorraadvat één geheel	neen	neen
Distributie	gewone leidingen	gewone leidingen
Type leidingen	gewone leidingen	gewone leidingen
Lengte leidingen (m)	> 5m	> 5m
Isolatie leidingen	-	-
Aantal (woon)eenheden op leidingen	-	-

Koeling

 Uw woning heeft kans op oververhitting. Overweeg buitenzonwering om de zon zoveel mogelijk buiten te houden tijdens de zomer. Vermijd de plaatsing van een koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

Koelinstallatie

afwezig

Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



De energiedeskundige gebruikt de informatie die hij ter plaatse ziet, aangevuld met de Informatie uit bewijsstukken. Alleen documenten die voldoen aan de voorwaarden van het inspectieprotocol worden aanvaard. Ze moeten bijvoorbeeld duidelijk gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.

Let op!

Mondelinge informatie en verklaringen van architect, aannemer, eigenaar, ... worden niet aanvaard als bewijs.

In onderstaande lijst heeft de energiedeskundige aangeduid welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

- ✓ Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of –details, asbuilt-plannen
- ✓ Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een (aannemings)contract
Aannemingsovereenkomsten
- ✓ Offertes of bestelbonnen
Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars: verslag of proces-verbaal
Informatie uit werkverslagen, vorderingsstaten of processen-verbalen van voorlopige of definitieve oplevering
Facturen van bouwmaterialen of leveringsbonnen
- ✓ Facturen van aannemers
Verklaring van overeenkomstigheid met STS of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer
- ✓ Foto's waarop de samenstelling van het schildeel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangetoond kan worden dat het schildeel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's)
EPB-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier
Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder
Verslag van destructief onderzoek derde/expert
Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Delen
Technische documentatie met productinformatie
Luchtdichtheidsmeting
WKK-certificaten of milieuvergunningen
Elektriciteitskeuring
Verwarmingsauditrapport, keuringsrapport of reinigings- en verbrandingsattest ketel
Ventilatieprestatieverslag
Verslag energetische keuring koelsysteem
Verlichtingsstudie en eventuele relightingpremie
Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister, notariële akte, ontvangst- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...

Toelichting prijsindicaties

Deze toelichting beschrijft hoe de prijsberekeningen zijn opgemaakt.

De prijzen op het EPC zijn **indicatieve gemiddelden** die op **geautomatiseerde wijze** berekend zijn en afgerond zijn op 500 euro. Op basis van actuele gemiddelde eenheidsprijzen en de hoeveelheden die de energiedeskundige opgemeten heeft, berekent de software de prijsindicaties voor de aanbevolen werken. De prijsindicaties kunnen afwijken van de offerteprijzen van uw aannemer.

In de praktijk zijn vaak verschillende uitvoeringsmethodes mogelijk die niet evenveel kosten. Elke methode heeft voor- en nadelen. Het EPC oordeelt niet welke uitvoeringsmethode u het best kunt toepassen bij uw renovatie. Daarom geeft het een prijsindicatie voor de meest gangbare uitvoeringsmethodes). Als er verschillende gangbare uitvoeringsmethodes zijn, toont het EPC de prijsindicatie voor de verschillende uitvoeringsmethodes.

De energiedeskundige controleert de prijsindicaties en de technische uitvoerbaarheid van de aanbevolen werken niet.

De berekening

De prijsindicaties op het EPC zijn geen volledige raming van uw renovatiebudget.

Renovatiewerken die geen betrekking hebben op de verbetering van de energieprestatie van uw woning (zoals een keuken- of badkamerrenovatie), worden niet in rekening gebracht.

In de tabellen verderop leest u welke kosten vervat zitten in de prijsindicaties en welke niet.

De aannames

Bij de berekening worden aannames gedaan (bijvoorbeeld: het dakgebinte is gezond; het onderdak is in goede staat; er is geen vochtprobleem in de muren; de muren hebben een standaardopbouw). Het is mogelijk dat de aannames niet van toepassing zijn op de specifieke toestand van uw woning. Dat kan ertoe leiden dat bijkomende werken nodig zijn, dat andere prijzen van toepassing zijn of dat bepaalde werken een specifieke techniek vragen. Het is ook mogelijk dat u de werken niet mag uitvoeren zonder vergunning. **Vraag altijd advies aan een architect, aannemer of andere vakman.** Werk samen met vakmensen die in orde zijn met de verzekeringsplicht, sociale en fiscale plichten.

De eenheidsprijzen

De gemiddelde eenheidsprijzen die in de berekening gebruikt worden, zijn inclusief de kostprijs van standaardproducten van goede kwaliteit, plaatsingskosten, vervoerskosten, de stortkosten bij afbraak en 6% btw. Ze houden geen rekening met marktschommelingen of regionale prijsverschillen. Er wordt een **meerprijs** ingerekend voor kleine hoeveelheden en een **minprijs** voor grote hoeveelheden. De eenheidsprijzen zijn bepaald op basis van de volgende bronnen: Arch-index <2012-2017>, Aspen Index <2018>, UPA-BUA-Arch<2017> en overleg met vakmensen.

Meer informatie

Meer informatie over de prijsberekeningen vindt u op www.vlaanderen.be/epc.

In detail bekeken

Volgende kosten zijn te afhankelijk van de situatie en worden daarom bij geen enkele prijsindicatie in rekening gebracht:

- Algemene overkoepelende kosten, zoals loonkosten van de architect of ingenieur en coördinatiekosten;
- Werfinstallaties;
- Vergunningen, zoals een bouwvergunning of een vergunning voor de inname van het openbaar terrein;
- Toeslagen voor werken in bepaalde regio's en grootstedelijke contexten;
- Moeilijke bereikbaarheid van (een deel) van het gebouw;
- Obstructies door naburige percelen, gebouwen en bomen;
- Cultuurhistorische context of elementen, erfgoed (want niet alle uitvoeringsmethodes zijn dan mogelijk);
- Technische complexiteit ten gevolge van eigenaardigheden aan het gebouw;
- Opmaak van een asbestinventaris en verwijderen van asbest;
- Meerprijzen omdat de werken niet in één fase kunnen worden uitgevoerd.

In de onderstaande tabel wordt per maatregel aangegeven welke kosten wel en welke kosten niet zijn opgenomen in de berekening. Bij de werken die niet zijn inbegrepen, wordt aangenomen dat de werken niet altijd noodzakelijk zijn, of dat het element in goede staat is, gezond, stabiel, voldoende draagkrachtig, droog, correct geplaatst ...

Als u werken combineert, kan dit een prijsvoordeel opleveren.

	Inbegrepen werken	Niet inbegrepen
Hellend dak	<ul style="list-style-type: none"> • Indien aanwezig: verwijderen van dunne oude isolatielaag en damp scherm 	<ul style="list-style-type: none"> • Afbraak en nieuwe plaatsing van een standaard afwerking
Isoleren aan de binnenkant	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van nieuwe isolatie en damp scherm • Maken van aansluitingen met dakvensters en dakkapellen • Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verluchting van sanitair (exclusief de afvoeren) 	<p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Onderdak • Dakbedekking • Regenwaterafvoer (goten en afvoerbuizen)
Hellend dak	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijderen van onderdak, dakbedekking en dakgoten 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels.
Isoleren aan de buitenkant	<ul style="list-style-type: none"> • Indien aanwezig: verwijderen van oude buitenisolatie en damp scherm • Plaatsen van onderdak, dakbedekking (gemiddelde van dakpannen en kunstleien) en dakgoten • Plaatsen van nieuwe isolatie en damp scherm • Maken van aansluitingen met dakvensters, dakkapellen en andere dakvlakken • Afnemen en herplaatsen van bestaande PV-panelen of zonneboiler • Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verluchting van sanitair (exclusief de afvoeren) • Een kraan of lastenlift 	<p>Bijkomende werken voor een goede aansluiting met reeds aanwezige muurisolatie of andere isolatielagen (koudebruggen vermijden)</p> <p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Binnenafwerking • Aan de binnenzijde reeds aanwezige isolatielagen met damp scherm • Regenwaterafvoerbuizen
Plat dak	<ul style="list-style-type: none"> • Plaatsen van isolatie en damp scherm • Plaatsen van dakdichting en dakdoorvoer 	<p>Er wordt aangenomen dat de dakhelling voldoende is voor een goede afwatering.</p>
Isoleren bovenop het bestaande dak	<ul style="list-style-type: none"> • Verhogen van de dakrand en plaatsing van dakrandprofiel • Aansluitingen met aanwezige koepels • Afnemen en herplaatsen van bestaande PV-panelen of zonneboiler • Dakdoorvoeren voor rookgasafvoer, ventilatie of verluchting van sanitair (exclusief de afvoeren) • Bij omkeerdak: verwijderen van ballast en isolatie 	<p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dakstructuur • Dakafdichting (kan gebruikt worden als damp scherm) • Binnenafwerking • Regenwaterafvoer (goten en buizen)

Muren	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak van vloerplinten en vensterbanken 	<ul style="list-style-type: none"> Vochtonderzoek en vochtbehandeling
Isoleren aan de binnenkant	<ul style="list-style-type: none"> Afnemen en herplaatsen van aanwezige radiatoren/convectoren, inclusief aanpassingen aan leidingen Plaatsen van isolatie en damp scherm, inclusief stijf- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten Bij de onderbreking van isolatielaag door binnenmuren: doortrekken van de isolatie op de binnenmuren over minstens 1 meter (koudebrug vermijden) Plaatsen van een standaard afwerking (gipskartonplaten, geplamuurd en geschilderd + stijf- en regelwerk), inclusief vloerplinten en vensterbanken Aanwerken rond vensters en deuren Aanpassingen aan elektriciteitsbekabeling, stopcontacten, schakelaars en wandverlichting 	<ul style="list-style-type: none"> Volledige afbraak binnenafwerking (vb. behang en muurbepleistering) Plaatsen van muurdoorvoeren
Muren	<ul style="list-style-type: none"> Afzagen van bestaande dorpels 	<ul style="list-style-type: none"> Uitvlakken van de muren
Isoleren aan de buitenkant	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak van regenwaterafvoerbuizen Vergroten van de dakranduitsprong bij een deel van de gevels. Plaatsen van isolatie Plaatsen van een standaardgevelafwerking = gemiddelde van <ul style="list-style-type: none"> Sierbepleistering 25 mm (mineraal gebonden) Vezelcementplaten Houten beplanking (ceder en merbau) Strokenbekleding met laminaat 8 mm Thermisch veredeld hout Steenstrips Aanwerken rond vensters en deuren Plaatsen van muurdoorvoeren Plaatsen van nieuwe dorpels Plaatsen van regenwaterafvoerbuizen Stellingen (vanaf twee verdiepingen) 	<ul style="list-style-type: none"> Aansluiting met reeds aanwezige dakisolatie Afbraak van de gevelsteen bij spouwmuren Aanpassingen aan buitenaanleg, buitenkranen, buitenverlichting Aanpassingen aan luifels, dakgoten, zonwering en luiken Afwerking bij muren die grenzen aan een onverwarmde binnenruimte zoals een garage of kelder
Vloeren niet op volle grond	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsen van vochtbestendige isolatie, inclusief stijf- en regelwerk bij half-stijve isolatieplaten 	<ul style="list-style-type: none"> Aanpassingen aan de verlichting
Isoleren aan de onderkant (vb. boven een (kruip)kelder, garage of carport, uitkragende vloeren)	<ul style="list-style-type: none"> Plaatsen van een standaard buitenafwerking (alleen bij vloeren boven een onverwarmde ruimte, zoals een garage of boven een buitenruimte) = gemiddelde van <ul style="list-style-type: none"> Gipskartonplaten (geplamuurd en geschilderd) Verniste houten planken (Meranti, Rood Noors Grenen) 	<ul style="list-style-type: none"> Aanpassingen aan kabels en leidingen die bevestigd zijn tegen de vloer (deze kunnen in de isolatie ingewerkt worden) <p>Er wordt aangenomen dat de (kruip)kelder toegankelijk is voor werken; anders gelden er andere uitvoeringswijzen en prijzen. Deze zijn niet in dit EPC opgenomen.</p>

Vensters vervangen	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak en plaatsen van nieuwe draai-kip vensters (gangbare maten en vormen, gemiddelde prijs van hout, aluminium en PVC) Plaatsen van ventilatieroosters bij een deel van de vensters (tenzij mechanische ventilatie aanwezig is) Plaatsen van nieuwe vensterbanken Plaatsen van dorpels bij de vervanging van glasbouwstenen door vensters Herstellingen aan binnen- of buitenafwerking Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel Een hijstoestel 	<ul style="list-style-type: none"> Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen Toeslag voor bijzonder beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen of versieringen Rolluiken en rolluikkasten Vliegenramen
Dakvensters vervangen	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak en plaatsen van nieuwe dakvensters (gangbare maten en vormen) Plaatsen van een geïsoleerde en luchtdichte kader Aanwerken van de dakbedekking Aanwerken van de binnenafwerking Plaatsen van ventilatieroosters bij een deel van de vensters (tenzij mechanische ventilatie aanwezig is) Een hijstoestel 	<ul style="list-style-type: none"> Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen Toeslag voor beglazing met specifieke eigenschappen Zonwering of verduisterende screens
Koepels vervangen	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak en plaatsen van een nieuwe koepel (gangbare maten en vormen, kunststof) met isolerende opstand Aanwerken van de dakafdichting Aanwerken van de binnenafwerking Een hijstoestel 	<ul style="list-style-type: none"> Toeslag voor speciale afmetingen en vormen
Deuren en panelen vervangen	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak en plaatsen van nieuwe deuren en panelen (gemiddelde prijs van hout, aluminium en PVC) Herstellingen aan binnen- of buitenafwerking, inclusief deurkruk Plaatsen van dichtingsvoegen met de gevel 	<ul style="list-style-type: none"> Toeslag voor bijzondere afmetingen en vormen Toeslag voor beslag, sloten of beglazing met specifieke eigenschappen Toeslag voor versieringen Rolluiken en rolluikkasten Vliegenramen
Ventilatie	<p>De getoonde prijs is een percentage van de totaalprijs van een volledig performant ventilatiesysteem dat alle natte en alle verblijfsruimtes in de woning bedient. Het percentage is evenredig met het aantal niet-conforme ruimtes. In de totaalprijs is het materiaal inclusief de plaatsing inbegrepen. De totaalprijs is het gemiddelde van een vraaggestuurd systeem van mechanische afvoer en een systeem van mechanische af- en toevoer met warmteterugwinning.</p>	<p>Er wordt aangenomen dat volgende elementen kunnen behouden worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dorpels <p>Er wordt aangenomen dat de volgende elementen kunnen behouden worden als ze aanwezig zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ventilatieroosters

Zonne-energie

In de prijs is het materiaal inclusief de plaatsing inbegrepen. De prijzen zijn gebaseerd op de zonnekaart en houden rekening met de geschikte dakoppervlakte en het aantal benodigde

**Zonnepanelen en
zonneboiler**

panelen voor een standaardgezinsverbruik. Raadpleeg de zonnekaart via www.vlaanderen.be.

Asbestinventarisatieattest

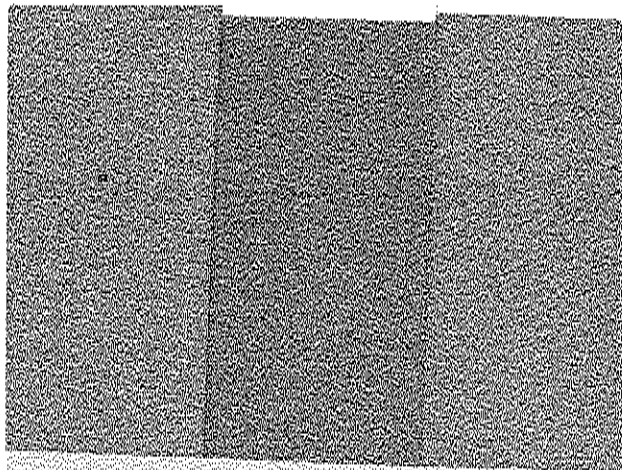
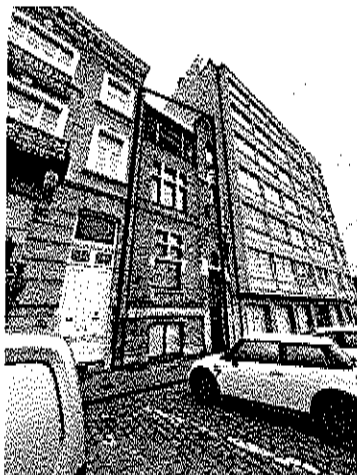
Citadellaan 59, 9000 Gent



Attestnummer : 20240229-000084.000

Uitgegeven op : 29.02.2024

Geldig tot : 28.02.2034



Eindconclusie volgens de wetgeving:

Asbestveilig

Tijdens de inspectie vastgesteld:

0

Asbestmaterialen

1

Beperking

0

Uitsluitingen

In de [leeswijzer](#) op de volgende pagina en in het hoofdstuk [toelichting](#) vindt u meer informatie en verdere uitleg over de gebruikte begrippen

Leeswijzer

Over dit attest

Dit asbestattest is het verslag van een uitgevoerde asbestinventarisatie op uw locatie. De kader op het voorblad vermeldt de samenvattende conclusie. De inhoudsopgave na deze leeswijzer lijst de verdere informatie op in het asbestattest: het overzicht van de inspecteerde zones met de plannen en de detailinformatie per aangetroffen asbestmateriaal.

Asbestveilig of niet-asbestveilig... wat betekent dit?

Asbestveilig

Een locatie is asbestveilig indien geen asbestmaterialen werden aangetroffen of enkel asbestmaterialen met een laag risico voor de gezondheid of het leefmilieu. Asbestveilig betekent dus niet hetzelfde als asbestvrij. Indien het asbestattest geen asbestmaterialen vermeldt, kunnen er toch nog niet geïnspecteerde asbestmaterialen verborgen aanwezig zijn, bijvoorbeeld ingesloten in wanden, vloeren of onder de grond. Indien asbestmaterialen aangetroffen werden, vermeldt het voorblad van dit asbestattest welke acties u kan ondernemen om de asbestveilige toestand te behouden.

Niet-asbestveilig

Een locatie is niet-asbestveilig indien asbestmaterialen werden aangetroffen met een verhoogd risico voor de gezondheid of het leefmilieu. Het voorblad van dit asbestattest vermeldt welke acties u kan ondernemen om een asbestveilige toestand te verkrijgen.

Acties

De mogelijke acties om een asbestveilige toestand te verkrijgen of behouden, zijn:

Dringend verwijderen

Deze asbestmaterialen moet u zo snel mogelijk (laten) verwijderen om een asbestveilige toestand te verkrijgen. Ze kunnen een onmiddellijk gevaar vormen voor de gezondheid of het leefmilieu.

Dringend maatregelen nemen


Deze asbestmaterialen kunnen een onmiddellijk gevaar vormen voor de gezondheid of het leefmilieu. Omdat ze momenteel niet eenvoudig bereikbaar zijn, moet u ze niet verwijderen maar wel zo snel mogelijk andere maatregelen nemen om het risico te verlagen.

Vaakvrij

Deze asbestmaterialen moet u (laten) verwijderen om een asbestveilige toestand te verkrijgen. Ze kunnen een gevaar vormen voor de gezondheid of het leefmilieu.

Niet-eenvoudig bereikbaar

Deze asbestmaterialen vormen een gevaar voor de gezondheid of het leefmilieu. Omdat ze momenteel niet eenvoudig bereikbaar zijn, moet u ze niet verwijderen maar wel andere maatregelen nemen om het risico te verlagen.



Deze asbestmaterialen moeten niet weggenomen worden om een asbestveilige toestand te verkrijgen. Ze vormen momenteel geen gevaar voor de gezondheid maar u moet ze wel zorgvuldig beheren om het risico laag te houden.

Beperkingen en uitsluitingen

Een **beperving** betekent dat de asbestdeskundige tijdens de inspectie een voorwerp of onderdeel in en rondom de constructie onvoldoende kon inspecteren. In die situatie rapporteert de asbestdeskundige dit als een beperking van het onderzoek.

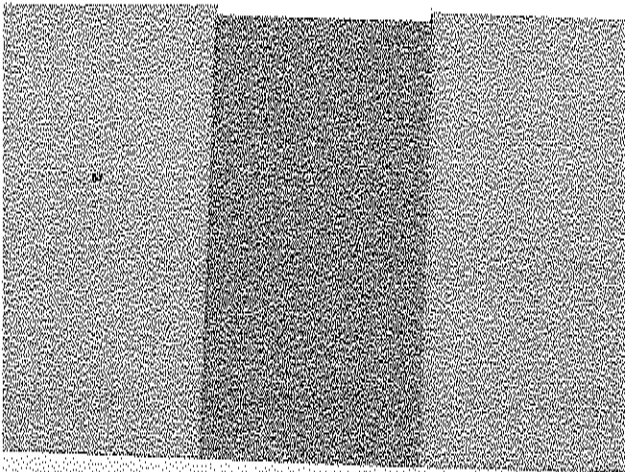
Een **uitsluiting** betekent dat de asbestdeskundige tijdens de inspectie een aanwezige constructie kon uitsluiten van verder onderzoek omdat het bouwjaar 2001 of recenter was. Bij die bouwjaren kan normaal gezien geen asbest aanwezig zijn omdat het gebruik ervan in België finaal in 2001 werd verboden.

Inhoudsopgave

Leeswijzer	2
Geïnspecteerde zones	5
Zone 1: Woning voorgevel.....	6
Plan 1.1: Plan kelderverdieping.....	7
Plan 1.2: Plan eerste verdieping.....	9
Plan 1.3: Plan tweede verdieping.....	11
Plan 1.4: Plan zolderverdieping.....	12
Plan 1.5: Dakenplan.....	14
Plan 1.6: Plan tuin.....	15
Beperkingen	16
Fiche 1: Plat dak.....	17
Adviezen	18
Fiche 2: Golfplaat en schaklaar.....	19
Fiche 3: Onderdak.....	20
Geen asbest	21
Fiche 4: Pleisterwerk.....	22
Fiche 5: Pleistwerk plafonds.....	24
Fiche 6: Raammastiek tsn schrijnwerk en gevel.....	26
Toelichting	28

Geinspecteerde zones

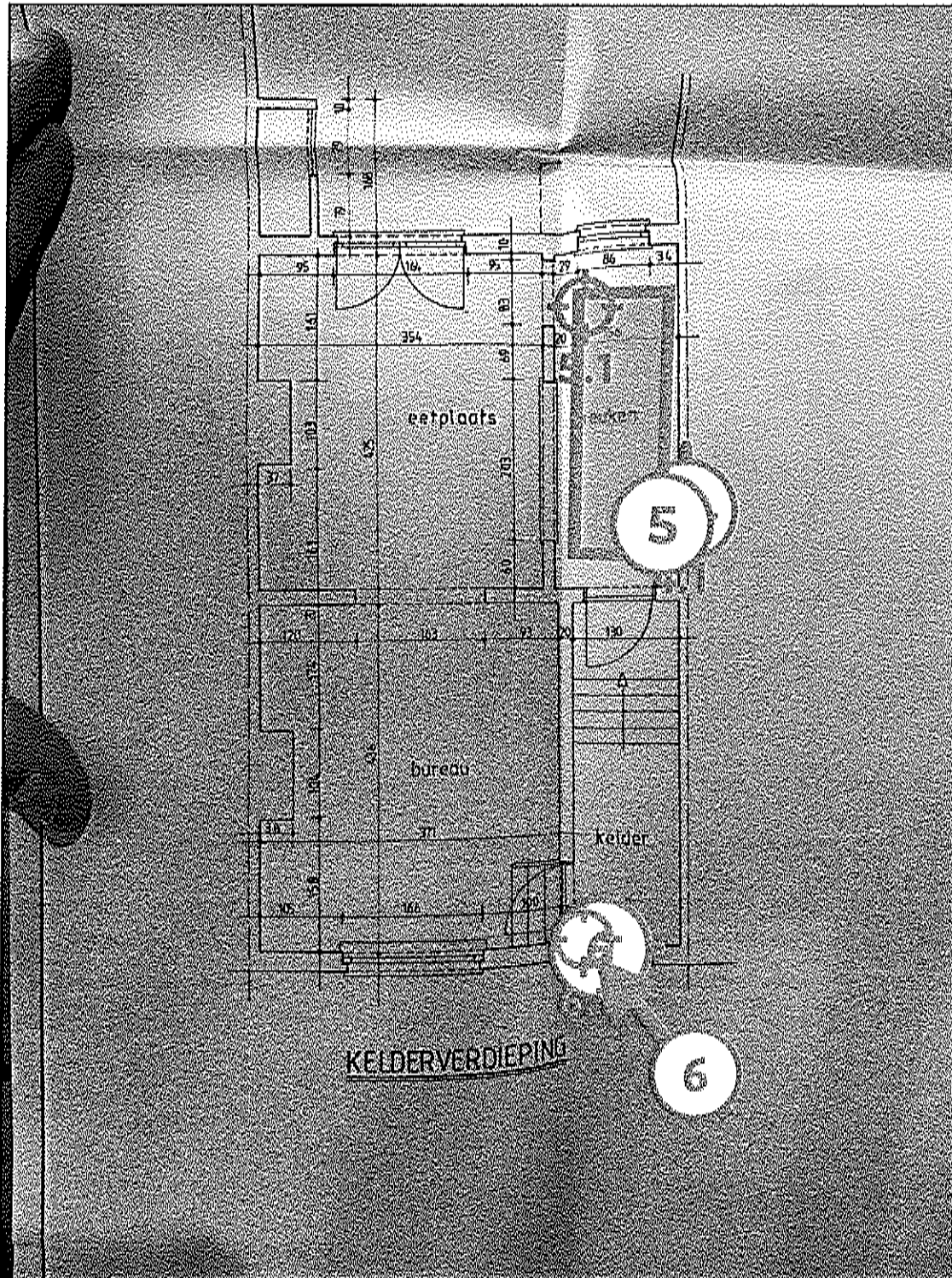
Zone 1: Woning voorgevel



Tijdens de inspectie vastgesteld:

- 0 Asbestmaterialen
- 1 Beperkingen**
- 0 Uitsluitingen
- 0 Roerende goederen
- 0 Puin, steenslag, (water)bodem
- 2 Adviezen**
- 3 Geen asbest**

Plan 1.1: Plan kelderverdieping

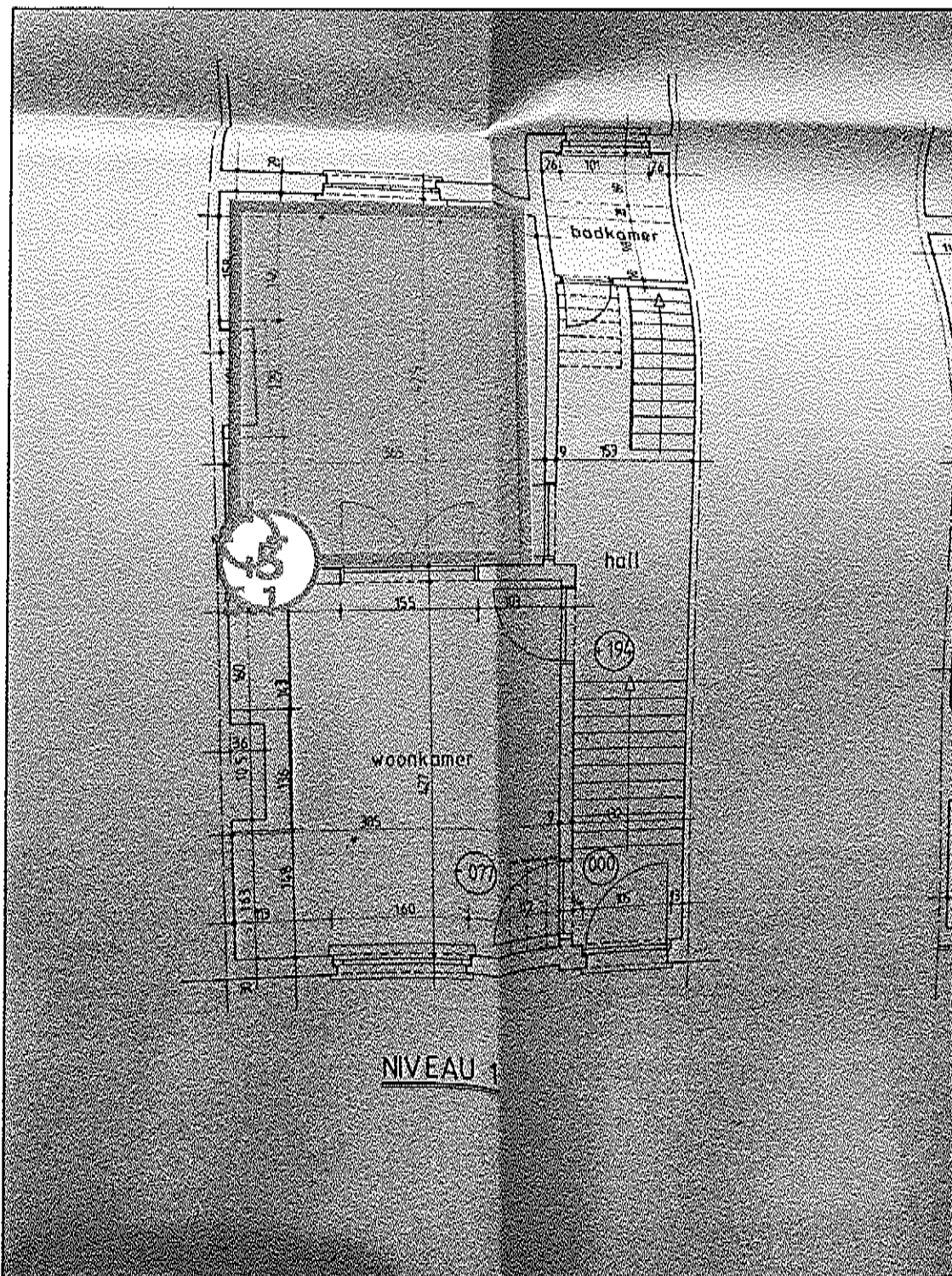


Legende van plan 1.1: Plan kelderverdieping

Beschrijving	Type	Actie
--------------	------	-------

4. Pleisterwerk	Geen asbest	-
4.1 Code: MM001	Mengmonster	-
5. Pleistwerk plafonds	Geen asbest	-
5.1 Code: MM003	Mengmonster	-
6. Raammastiek tsn schrijnwerk en gevel	Geen asbest	-
6.1 Code: MM002	Puntmonster	-

Plan 1.2: Plan eerste verdieping



Legende van plan 1.2: Plan eerste verdieping

Beschrijving

Type

Actie

5. Pleistwerk plafonds

Geen asbest

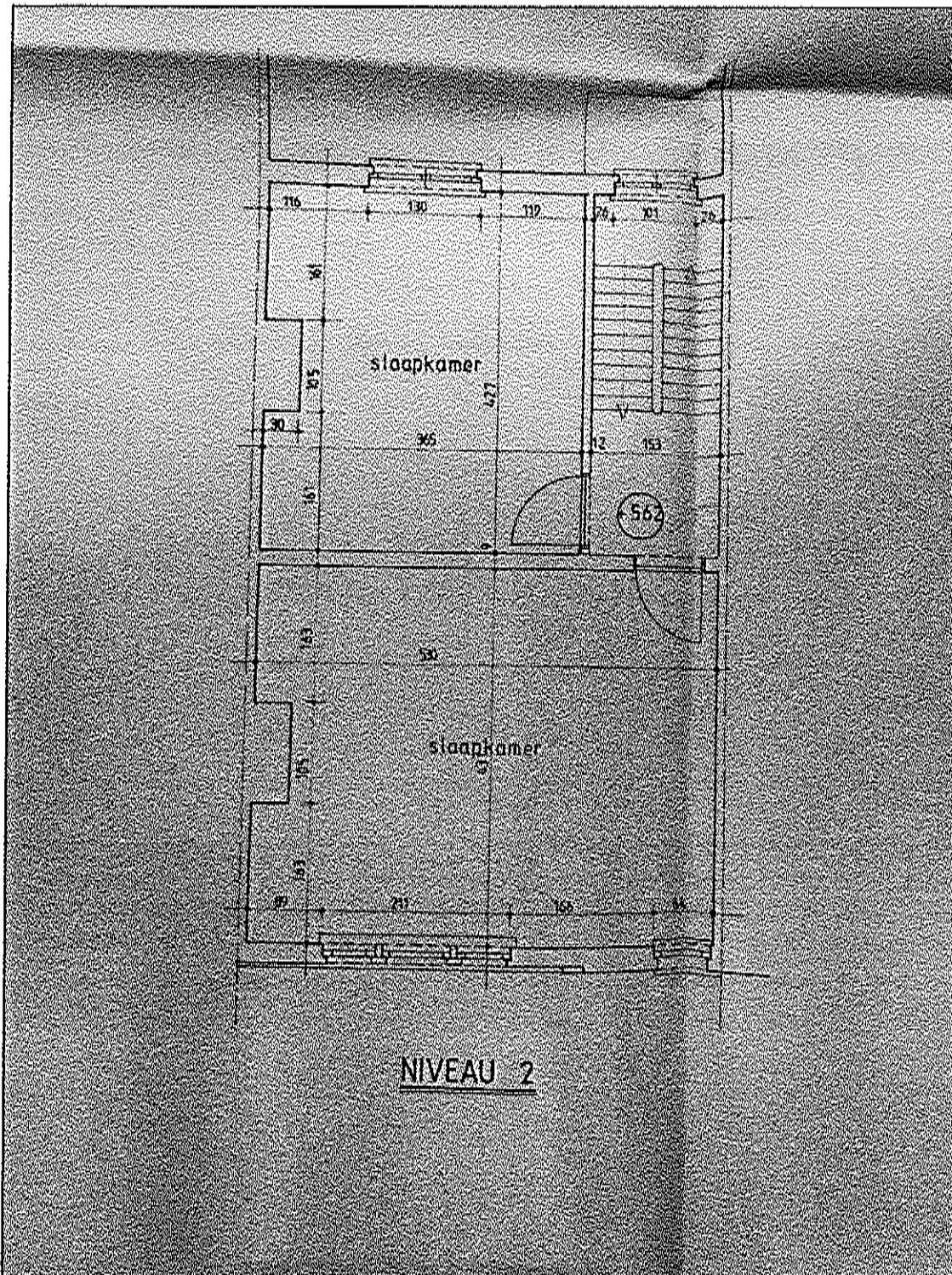
-

5.1 Code: MM003

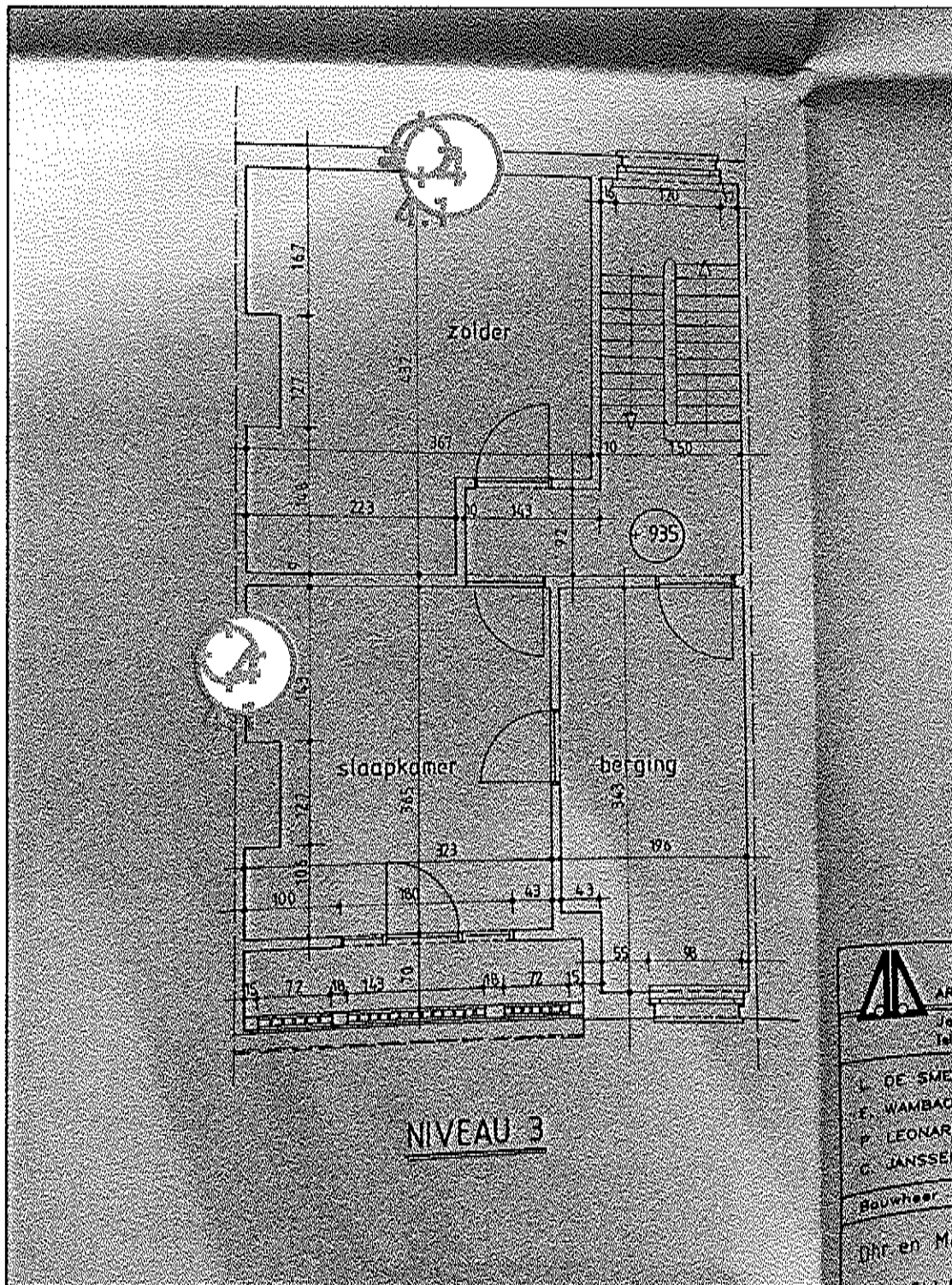
Mengmonster

-

Plan 1.3: Plan tweede verdieping



Plan 1.4: Plan zolderverdieping

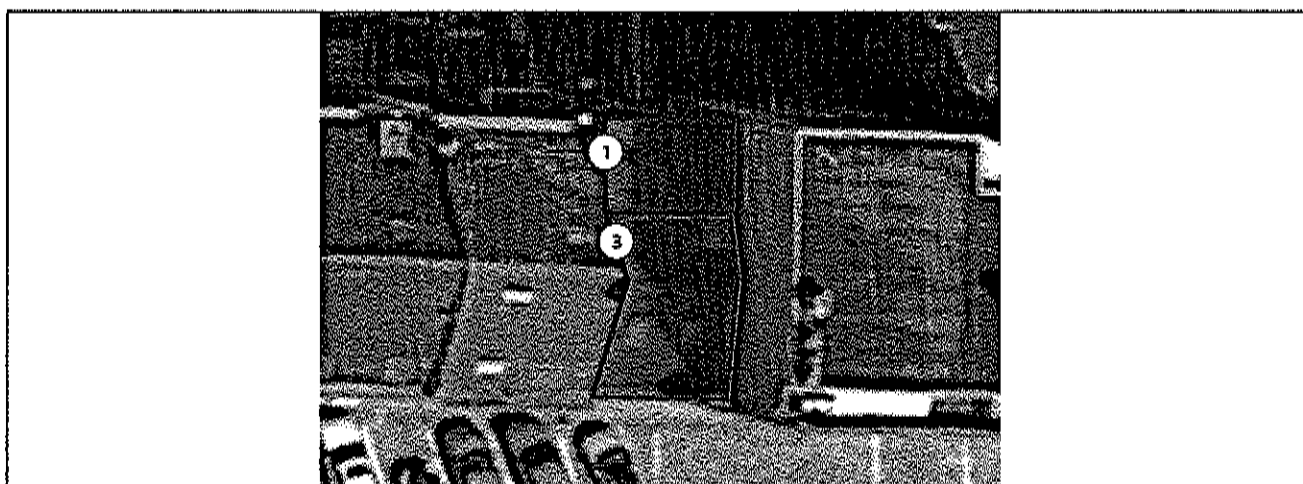


Legende van plan 1.4: Plan zolderverdieping

Beschrijving	Type	Actie
--------------	------	-------

4. Pleisterwerk	Geen asbest	-
4.1 Code: MM001	Mengmonster	-

Plan 1.5: Dakenplan



Legende van plan 1.5: Dakenplan

Beschrijving	Type	Actie
1. Plat dak	Beperking	-
3. Onderdak	Advies	-

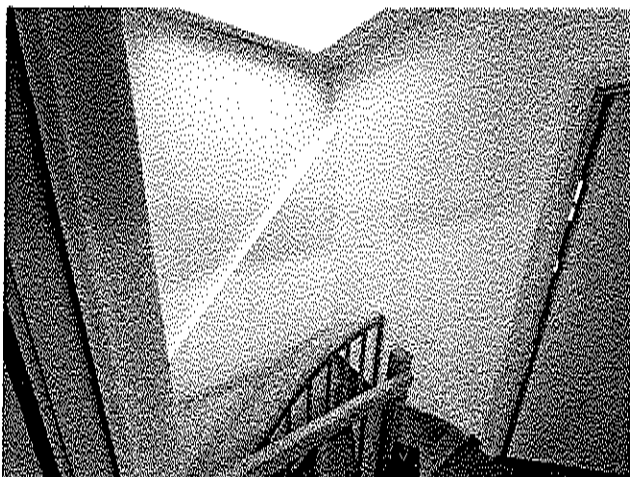
Plan 1.6: Plan tuin



Legende van plan 1.6: Plan tuin

Beschrijving	Type	Actie
2. Golfplaat en schaklaar	Advies	-

Beperkingen



situeringfoto

Conclusie

Tijdelijke beperking

Reden: Het te onderzoeken materiaal situeert zich hoger dan 3,50 m te rekenen vanaf een veilige ondergrond

Uitleg van de asbestdeskundige: De toegang tot het plat dak kon niet op een veilige manier verlopen. Er kon niet worden nagegaan welk type dakbedekking zich op het plat dak bevond.

Terug te vinden op volgend plan

Zone 1: Woning voorgevel

- Plan 1.5: Dakenplan

Detailinformatie

(Asbest)materiaal	Dak- en gevelbekleding - Roofing
Karakterisatie	Asbest (verdacht)
Primaire drager	Plat dak

Adviezen

Fiche 2: Golfplaat en schakelaar

Advies



Vrije foto

Advies

Op dinsdag 20/02/2024 werd een tweede plaatsbezoek uitgevoerd ter controle van de toepassingen die reeds werden verwijderd. Het stukje golfplaat en de bakelieten schakelaar werden verwijderd.

Terug te vinden op volgend plan

Zone 1: Woning voorgevel

- Plan 1.6: Plan tuin

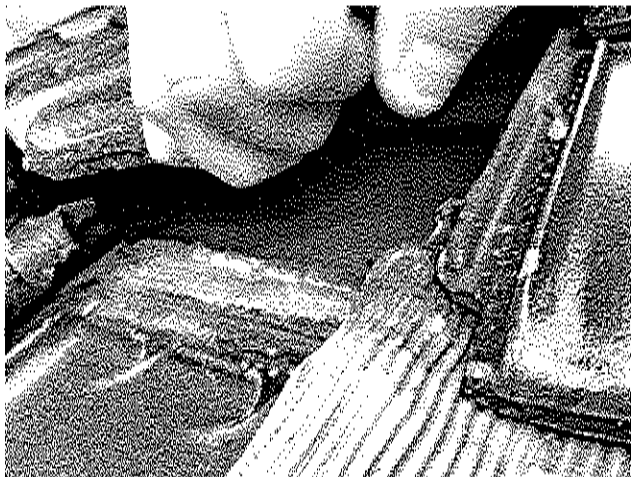
Detailinformatie

Identificatiemethode

Bewijsdocument

Fiche 3: Onderdak

Advies



Vrije foto

Advies

Onderdak was niet te bekijken langs binnen in de woning. Wanneer er een dakpan werd opgehoften kon een dampscherm worden waargenomen.

Terug te vinden op volgend plan

Zone 1: Woning voorgevel

- Plan 1.5: Dakenplan

Detailinformatie

Identificatiemethode Redelijk vermoeden

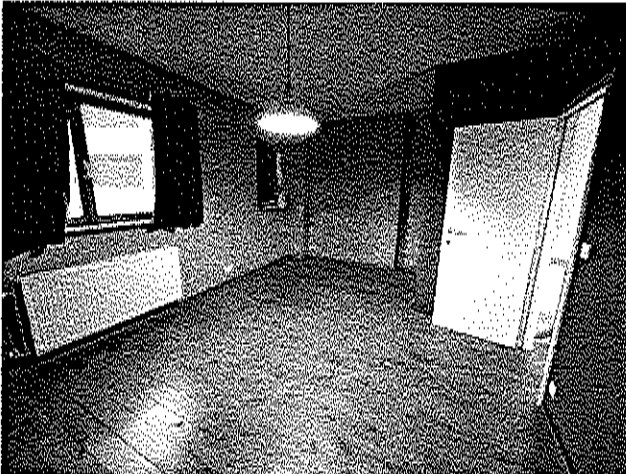
Primaire drager Schuin dak

47

Geen asbest

Fiche 4: Pleisterwerk

Geen asbest



Overzichtsfoto



Detailfoto

Conclusie

Geen asbest

Terug te vinden op volgende plannen

Zone 1: Woning voorgevel

- Plan 1.1: Plan kelder verdieping
- Plan 1.4: Plan zolder verdieping

Detailinformatie

Monsternamen

#	Type	Referentie	Resultaat
4.1	Mengmonster	MM001	Geen asbest

Technische gegevens

Beschrijving	Pleisterwerk
Omgeving	Binnen
Primaire drager	Binnenwand

Bindmiddel van materiaal	Gips - kalk
Gebondenheid op basis van bindmiddel	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid (oppervlakte - dikte - aantal)	• 2.001,00 m ² - 1,00 cm - 1 stuk
Totaal volume	20,01 m ³
Identificatiemethode	Vaststelling met monstername
Destructieve handeling voor identificatie	Ja

Fiche 5: Pleistwerk plafonds

Geen asbest



Overzichtsfoto



Detailfoto

Conclusie

Geen asbest

Terug te vinden op volgende plannen

Zone 1: Woning voorgevel

- Plan 1.1: Plan kelderverdieping
- Plan 1.2: Plan eerste verdieping

Detailinformatie

Monstername

#	Type	Referentie	Resultaat
5.1	Mengmonster	MM003	Geen asbest

Technische gegevens

Beschrijving	Pleistwerk plafonds
Omgeving	Binnen
Primaire drager	Plafond

Bindmiddel van materiaal

Gips - kalk

Gebondenheid op basis van bindmiddel

Niet-hechtgebonden

Hoeveelheid (oppervlakte - dikte - aantal)

• 180,00 m² - 1,00 cm - 1 stuk

Totaal volume

1,80 m³

Identificatiemethode

Vaststelling met monsternamen

Destructieve handeling voor identificatie

Ja

Fiche 6: Raammastiek tsn schrijnwerk en gevel

Geen asbest



Overzichtsfoto



Detailfoto

Conclusie

Geen asbest

Terug te vinden op volgend plan

Zone 1: Woning voorgevel

- Plan 1.1: Plan kelderverdieping

Detailinformatie

Monsternamen

#	Type	Referentie	Resultaat
6.1	Puntmonster	MM002	Geen asbest

Technische gegevens

Beschrijving	Raammastiek tsn schrijnwerk en gevel
Omgeving	Buiten
Primaire drager	Wandopening verticaal (raam, deur, ...)
Bindmiddel van materiaal	Kitten, mastiek, pasta

Gebondenheid op basis van bindmiddel	Hecht
Hoeveelheid (gewicht - aantal)	• 0,40 kg - 4 stuks
Totaal gewicht	1,60 kg
Identificatiemethode	Vaststelling met monstername
Destructieve handeling voor identificatie	Ja
Opmerking	Enkel het schrijnwerk van de voorgevel.

Toelichting

Waarom is dit asbestattest belangrijk voor u?

Het is algemeen bekend dat het inademen van asbestvezels gevaarlijk is voor de gezondheid. Daarom is het belangrijk dat u weet waar zich asbest bevindt en welke maatregelen u kan nemen om gezondheidsrisico's te vermijden. Zo maakt u uw woning of gebouw asbestveilig. De eerste stap hebt u daarvoor al gezet met dit asbestattest.

De gebruikte begrippen in dit hoofdstuk worden achteraan in de begrippenlijst uitgelegd.

Wat is asbest?

Asbest is een schadelijke stof die in meer dan 3.500 materialen verwerkt is. In de vorige eeuw was asbest populair vanwege de vele nuttige toepassingen, maar ondertussen kennen we de grote gezondheidsrisico's. Vaak weten we niet dat asbest ook in onze eigen woning of onze gebouwen verborgen zit. Asbest is in België verboden sinds 2001. Er is een grote kans dat asbest aanwezig is in gebouwen die gebouwd zijn voor 2001.

Wanneer asbestvezels vrijkomen in de lucht kunnen ze ingeademd worden en gezondheidsrisico's veroorzaken. Men wordt niet onmiddellijk ziek, dit gebeurt pas 20 tot 40 jaar na de blootstelling. Vooral een regelmatige blootstelling of een blootstelling aan een hoge concentratie zijn risicovol. Kinderen en jongeren zijn extra kwetsbaar. Sommige mensen schatten de risico's voor zichzelf laag in. Toch krijgen jaarlijks nog veel mensen de diagnose van een asbestziekte. Meestal is die niet te genezen.

Hoe interpreteert u het asbestattest?

Asbest kan zich ook bevinden op niet geïnspecteerde plaatsen

Een geldig asbestattest is opgemaakt door een asbestdeskundige volgens de richtlijnen van het Inspectieprotocol dat de verplichte inspanningen beschrijft. Een asbestdeskundige voert een visuele inspectie uit van de constructies en objecten op de locatie. Hij tilt losse elementen op om erachter of eronder te inspecteren. Hij neemt ook monsters voor labo-analyses en raadpleegt bewijsdocumenten. **De volgende zaken zijn niet standaard voorzien:**

- De asbestdeskundige inspecteert **geen verborgen asbest** waarvoor hij objecten moet demonteren, beschadigen of openbreken. Wenst de eigenaar ook ingesloten asbest te laten inspecteren dan kan hij de asbestdeskundige vrijwillig vragen om een aanvullend (destructief) onderzoek te doen, bijvoorbeeld voorafgaand aan werken of sloop.
- De asbestdeskundige inspecteert **geen ondergrondse objecten** en geen asbest vermengd in bodem, steenslag of puin. Wat zichtbaar is aan de oppervlakte (opliggend) kan hij wel inspecteren.
- De asbestdeskundigen inspecteert ook **geen roerende objecten** zoals voertuigen, losse meubels en gereedschap. Wenst de eigenaar ook roerende objecten te laten inspecteren dan kan hij de asbestdeskundige vrijwillig vragen om dit aanvullend mee te inspecteren.
- De asbestdeskundige inspecteert **geen** delen die voor hem **ontoegankelijk en onveilig** zijn. Wanneer hij een deel niet heeft kunnen beoordelen, wordt dat aangeduid in het attest als een beperking. Constructies met een bouwjaar 2001 of recenter moeten niet geïnspecteerd worden. In het attest duidt de asbestdeskundige ze aan als een uitsluiting.
- De asbestdeskundige inspecteert **geen** constructies- en terreindelen waartoe de eigenaar geen opdracht gaf omdat ze **buiten de eigendomsgrenzen** liggen of **geen onderdeel** vormde van een **verkoop**.

Bevatten alle asbestverdachte materialen asbest?

Op basis van ervaring en expertise kan een asbestdeskundige zonder monsters te nemen oordelen of een materiaal mogelijk asbest kan bevatten. Voor sommige materialen is dit nooit mogelijk en moet hij een monster nemen voor een labo-analyse. Asbestverdachte materialen worden als asbesthoudend beschouwd, tenzij de asbestdeskundige over een labo-analyse beschikt die aantoont dat het geen asbest bevat.

Hoe interpreteert u de risicobeoordeling?

De mogelijke categorieën zijn:

- Categorie 1: materiaal met een hoog risico en/of met een hoge kans op vezelvrijgave
- Categorie 2: materiaal met een verhoogd risico en/of een verhoogde kans op vezelvrijgave
- Categorie 3: materiaal met een laag risico en/of lage kans op vezelvrijgave
- Categorie 4: materiaal met een zeer laag risico en/of zeer lage kans op vezelvrijgave

Het soort asbest, de concentratie ervan in het materiaal, de toestand van het bindmiddel, de mate van afdekking en de aanwezigheid in binnen- of buitenlucht zijn factoren die het risico bepalen. Het vrijkomen van asbestvezels in een binnenruimte is risicovoller dan in de buitenlucht. In de buitenlucht gaan asbestvezels sneller verwaaien of verdunnen. In binnenruimtes is dit niet het geval en kunnen de concentraties hoog oplopen. Dit verhoogt het risico op het inademen van asbestvezels.

Voor materialen uit categorie 1 of 2 moet u maatregelen nemen om een asbestveilige toestand te verkrijgen: (dringend) wegnemen of een (dringende) maatregel nemen om het risico naar (zeer) laag te brengen. Voor materialen uit categorie 3 en 4 is dit niet nodig. U beheert ze zorgvuldig beheren om de asbestveilige toestand te behouden.

Wat betekenen de mijlpalen 2032, 2034 en 2040?

De Vlaamse Regering wil Vlaanderen stapsgewijs tegen 2040 asbestveilig maken. Dit doel bereiken we als alle gebouwen van voor 2001 asbestveilig zijn. Tegen 2034 wil de Vlaamse Regering reeds het meest risicovolle asbest weg hebben. Dit gaat over de eenvoudig bereikbare, niet-hechtgebonden asbestmaterialen en asbestcementen dak- en gevelbekleding en rookgas- en hemelwaterafvoerkanalen aan de buitenkant van de gebouwen. Tegen 2032 moet elke eigenaar van een gebouw ouder dan 2001 over een asbestattest beschikken.

De detailinformatie per asbestmateriaal in het asbestattest vermeldt of die onder de mijlpaal 2034 of 2040 valt.

Wat moet u nu doen?

Het voorblad van dit asbestattest vermeldt of uw eigendom asbestveilig is of niet en welke acties nodig zijn om een asbestveilige toestand te verkrijgen of behouden.

Conclusie asbestveilig

Goed nieuws. Uw eigendom voldoet reeds aan de doelstelling van de Vlaamse Regering om asbestveilig te zijn. Asbestveilig betekent niet asbestvrij, er kunnen nog asbestmaterialen aanwezig zijn die u zorgvuldig moet beheren om de asbestveilige toestand te behouden. Hoe u zorgvuldig beheert, leest u in het volgende hoofdstuk. Indien er asbestverdachte roerende goederen aangetroffen werden, neemt u ook maatregelen om risico's te vermijden.

Gaat u renoveren dan grijpt u het moment best aan om asbestmaterialen mee te verwijderen. Indien het asbestattest geen asbestmaterialen vermeldt, kunnen er toch nog niet-geïnspecteerde asbestmaterialen verborgen aanwezig zijn, bijvoorbeeld ingesloten in wanden, vloeren of onder de grond. Daarom is het verstandig om deze voorafgaand aan renovatiewerken te controleren via een aanvullende destructieve asbestinventarisatie. Daarbij gaat de asbestdeskundige voor de werkzone ook verborgen asbest inspecteren door objecten te demonteren, te doorboren of open te breken. Voert een aannemer met werknemers de werken uit dan is dit voor hem sowieso een verplichting als werkgever.

Conclusie niet-asbestveilig. Wat nu?

In veel woningen en gebouwen ouder dan 2001 kan nog asbest aanwezig zijn. Op het voorblad van dit asbestattest vindt u de acties die u kan ondernemen om een asbestveilige toestand te verkrijgen. Meer informatie per asbestbron vindt u terug in de detailinformatie per asbestmateriaal verder in het asbestattest. Heeft u deze acties uitgevoerd, laat uw asbestattest dan binnen één jaar vernieuwen zodat een asbestdeskundige de nieuwe asbestveilige toestand kan vaststellen in het nieuwe asbestattest.

Asbest beheren en verwijderen

Asbest zorgvuldig beheren

Indien er asbestmaterialen aanwezig zijn in of rondom het gebouw, zorg er dan voor dat deze geen risico vormen voor de gezondheid van mensen of het leefmilieu. Asbest met een (zeer) laag risico hoeft u niet te verwijderen. Bewaak dat het risico laag blijft door ervoor te zorgen dat de toestand niet wijzigt. De toestand kan wijzigen door beschadigingen of veroudering waardoor het asbestmateriaal brozer wordt en asbestvezels kan loslaten. Wijzigt de toestand waardoor het risico verhoogt dan verwijdert u het of neemt u een maatregel om het risico te verlagen indien verwijdering niet mogelijk is.

Asbest verwijderen

De wetgeving beschrijft drie verwijderingsmethodes. De asbestdeskundige geeft in het asbestattest een voorstel voor de aangewezen verwijdermethodiek. Bepaalde asbestmaterialen mag u zelf via eenvoudige handelingen verwijderen of laten verwijderen door een aannemer met werknemers met opleidingsattest "eenvoudige handelingen". Een erkend asbestverwijderaar mag alle verwijderingsmethodes uitvoeren. Er bestaat geen lijst van aannemers "eenvoudige handelingen", vraag uw aannemer daarom naar de opleidingsattesten. Een lijst van erkend asbestverwijderaars vindt u op www.asbestinfo.be.

Mag en wil u **zelf verwijderen**? Zorg er dan voor dat:

- u zich vooraf goed informeert op www.asbestinfo.be;
- u zich beschermt met een FFP3-mondmasker, wegwerpoverall en -handschoenen en afspoelbaar schoeisel;
- er geen minderjarigen of derden aanwezig zijn;
- u beschikt over PE-folie en zakken om loskomende deeltjes en afval op te vangen en te verpakken;
- u beschikt over een vernevelaar (water) of fixeermiddel om het asbestmateriaal eerst te fixeren;
- u weet hoe u het asbestmateriaal veilig kan demonteren zonder stof of breuken;
- u beschikt over natte doeken om eventuele resten en stof weg te nemen.

Worden de werken uitgevoerd door een **aannemer** dan is die als werkgever verantwoordelijk om de juiste verwijdermethodiek te bepalen aan de hand van een werkplan. Hij oordeelt of de verwijdering kan door zijn werknemers met opleidingsattest "eenvoudige handelingen" of dat hij moet beschikken over de erkenning als asbestverwijderaar. Bezorg de aannemer steeds vooraf een kopie van dit asbestattest. Hij moet oordelen of nog een aanvullende destructieve asbestinventarisatie nodig is om ingesloten asbest op te sporen. Soms kan het nodig zijn om bijkomend monsters te laten nemen, bijvoorbeeld bij pleisterwerk om preciezer niet-asbesthoudende van asbesthoudende zones te onderscheiden.

Het is altijd verstandig meerdere en gedetailleerde offertes te vragen. Vergelijk ze goed en kijk na of de aannemer voldoet om de asbestverwijdering te mogen uitvoeren en welke maatregelen hij voorziet om veilig te werken. Vraag de aannemer naar het werkplan waarin dit beschreven staat. Goedkoop is vaak duurkoop: een onjuiste asbestverwijdering kan gezondheidsrisico's veroorzaken en extra kosten betekenen voor het opruimen van asbestresten.

Werkt u samen met een architect? Bezorg hem dan zeker ook vooraf een kopie van het asbestattest.

Asbest mag u niet verbergen

Asbest insluiten mag niet tenzij dit in afwachting van verwijdering nodig is om het risico te verlagen of om het veilig te beheren. Als u asbest insluit, moet u dit steeds melden aan de asbestdeskundige die uw asbestattest opmaakt.

Asbest dat bij werken eenvoudig bereikbaar wordt, moet u verwijderen. Opnieuw insluiten mag niet.

Asbestafval

Asbestmaterialen hergebruiken mag niet. Het aantreffen van ongebruikte of gedemonteerde asbestmaterialen of achtergelaten asbestresten rapporteert de asbestdeskundige daarom in regel als asbestafval. Asbestafval moet u altijd tijdig wegnemen, het achterlaten of opslaan is verboden tenzij u daarvoor over een vergunning beschikt. Kleine hoeveelheden asbestcementafval kan u verpakt afleveren op uw recyclagepark.

Indien eenvoudig bereikbaar asbestafval aanwezig is, moet u dit wegnemen om een asbestveilige toestand te verkrijgen. Is het niet eenvoudig bereikbaar, dan moet u maatregelen nemen zodat het geen risico kan vormen voor de mensen of het leefmilieu.

Onroerend erfgoed

Op percelen kan zich beschermd onroerend erfgoed bevinden. Of dit voor uw gebouw het geval is, kan u raadplegen op de databank van het agentschap Onroerend Erfgoed: <https://geo.onroenderfgoed.be>.

Het beschermingsbesluit verduidelijkt wat er precies beschermd is: bv. het geheel van de constructie en omgeving, enkel de constructie, enkel delen van de constructie of cultuuroederen. Het besluit vermeldt ook welke vorm van bescherming van toepassing is: monument, cultuurhistorisch landschap, stads- en dorpsgezicht of archeologische site.

Voorliggend asbestattest geeft u advies over hoe om te gaan met asbesthoudend materiaal. Indien het asbesthoudend materiaal ook een beschermd statuut heeft, kan u advies vragen aan het agentschap Onroerend Erfgoed. Zo vermijdt u dat u de erfgoedwaarde van beschermd onroerend erfgoed aantast. Ook komt u zo te weten of er een melding of toelating nodig is om het asbesthoudende beschermde materiaal te verwijderen.

Het agentschap is bereikbaar via:

- telefoon: 02 553 16 50
- e-mail: info@onroenderfgoed.be
- website: <https://www.onroenderfgoed.be/contact>

Wanneer mijn asbestattest laten vernieuwen?

Geldigheidsduur

Doorheen de tijd kan de situatie in of rondom een gebouw wijzigen maar kan vooral ook de toestand en het risico van aanwezig asbest evolueren. Daarom vermeldt het voorblad van uw asbestattest een datum tot wanneer het geldig is. Daarna kan u het niet meer gebruiken bij een verkoop en moet u het laten vernieuwen door een asbestdeskundige. Die komt opnieuw ter plaatse om de toestand te controleren en indien nodig wijzigingen te rapporteren voor het nieuwe asbestattest.

Gewijzigde toestand

Ongeacht de geldigheidsduur van uw asbestattest moet u als eigenaar uw asbestattest toch binnen een termijn van één jaar laten vernieuwen als er sprake is van een gewijzigde toestand. Dit is het geval indien:

- er nieuwe asbestmaterialen zijn aangetroffen;

- de acties vermeld op het voorblad werden uitgevoerd waardoor de toestand van niet-asbestveilig naar asbestveilig wijzigt;
- de toestand van de asbestmaterialen zichtbaar gewijzigd is door een calamiteit of een incident.

De vernieuwing van een asbestattest zal in regel minder kosten dan de eerste opmaak van een volledig asbestattest.

Meer weten?

De Vlaamse overheid bundelt alle informatie rond asbest en haar beleid op de website www.asbestinfo.be. U vindt er de meest actuele informatie over hoe u moet omgaan met asbest en welke ondersteuning er bestaat. Zo kan u steeds goed geïnformeerd aan de slag met uw asbestattest.

Vragen of klachten over uw asbestattest?

Contacteer eerst de asbestdeskundige die uw asbestattest opmaakte. U vindt de naam en het certificaatnummer op het voorblad van uw asbestattest. Op www.asbestinfo.be vindt u de overzichtslijst van asbestdeskundigen en hun gegevens. Blijft u toch nog met vragen zitten, of heeft u een klacht, dan kan u dit melden via www.asbestinfo.be aan de hand van uw attestnummer. De door de OVAM erkende certificatie-instelling waarbij de asbestdeskundige is aangesloten, zal uw klacht behandelen.

Begrippenlijst

Begrip	Toelichting
Asbestmateriaal	<p>Verzamelbegrip voor de aangetroffen asbestverdachte materialen en asbestverdachte afvalstoffen die deel uitmaken van een constructie en een impact hebben op de asbestveiligheid.</p> <p>Asbestverdacht betekent dat de asbestdeskundige op basis van wat hij visueel en auditief vaststelt, oordeelt dat het vermoedelijk asbest bevat. Een asbestverdacht(e) materiaal of afvalstof beschouwen we als asbesthoudend tenzij een labo-analyse aantoont dat het niet-asbesthoudend is.</p>
Destructieve asbestinventarisatie	<p>Bij een destructieve asbestinventarisatie gaat een asbestdeskundige materialen demonteren en beschadigen om onderliggende of ingesloten asbestverdachte materialen te inspecteren. Dit is nodig voor de start van werken zoals sloop- en renovatie of voor herstellings- of onderhoudswerken.</p>
Inspectieprotocol	<p>Het inspectieprotocol is de wettelijke procedure die een asbestdeskundige moet volgen om een correcte asbestinventarisatie uit te voeren voor het opmaken van een geldig asbestattest. Het legt vast welke handelingen minimaal nodig zijn (inspanningsverplichtingen) en hoe die uitgevoerd moeten worden.</p>
Risicobeheersmaatregel	<p>Een maatregel die het risico dat uitgaat van een asbestverdacht materiaal verlaagt van een verhoogd of hoog risico naar een laag risico. De maatregel moet de kans op het vrijkomen of het inademen van asbestvezels verlagen.</p>
Eenvoudig bereikbaar	<p>Asbestmaterialen zijn eenvoudig bereikbaar indien ze waarneembaar en weg te nemen zijn zonder impact op de stabiliteit en erfgoedkenmerken van een constructie. Ze moeten ook onbedekt zijn tenzij de bedekking kan weggenomen worden zonder het te beschadigen of tenzij de bedekking louter bestaat uit een laag verf, coating, behang, kunststof of textiel.</p>
Veilig beheer	<p>Dit betekent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de toestand van asbestmaterialen met een laag risico behouden; • een verhoogd of hoog risico van niet-eenvoudige bereikbare asbestmaterialen en -afval verlagen naar een laag risico en behouden;
Eenvoudige handelingen	<p>Begrip uit de wetgeving dat de methode beschrijft voor de verwijdering van asbestmaterialen die een werknemer met opleidingsattest "eenvoudige handelingen" of een particulier zelf mag uitvoeren. Alle andere asbestverwijderingen mogen enkel door erkende asbestverwijderaars worden verwijderd.</p> <p>Deze verwijderingsmethode betekent dat het asbestmateriaal eenvoudig kan weggenomen worden (bv. door het los te schroeven) met minimale risico's op beschadiging waarbij asbestvezels kunnen vrijkomen.</p>
Erkend asbestverwijderaar	<p>Aannemers erkend voor de verwijdering van asbestmaterialen via "eenvoudige handelingen" maar ook voor asbestverwijderingen via de methodiek van "hermetische zone" of "couveusezak".</p>

Roerend goed

Objecten of goederen die niet duurzaam verbonden zijn met een constructie of in de grond om ter plaatse te blijven. Het gaat over losse, verplaatsbare zaken zoals bijvoorbeeld gereedschap, voertuigen of materieel. Indien ze asbestverdacht zijn, maken ze toch geen deel uit van de asbestmaterialen waarvoor acties nodig zijn om een asbestveilige toestand te verkrijgen of behouden.