|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\avd\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Tracimat_logo.jpg | **STANDAARD SLOOPOPVOLGINGSPLAN  UITGEBREIDE PROCEDURE**  ***Projectnaam:*** *titel* |

*Deze template van een sloopopvolgingsplan wordt door de sloopbeheersorganisatie Tracimat vrij ter beschikking gesteld. Het gebruik van de template met logo verbindt Tracimat niet. Uitsluitend middels een conformverklaring van het sloopopvolgingsplan doet Tracimat een uitspraak over de inhoud van een sloopopvolgingsplan.*

Ik ondergetekende, mr./mevr. …………………, verklaar dat de in dit sloopopvolgingsplan opgenomen informatie volledig en correct is.

Opgemaakt te …………………, op ……………….

Handtekening van de deskundige:

………………………………………………

1. Administratieve gegevens

**Deskundige opmaak SOP**

Naam organisatie:

Naam deskundige:

Straat + nummer, postcode + gemeente

Telefoon deskundige:

Email deskundige:

**Opdrachtgever sloopopvolgingsplan**

Naam opdrachtgever:

Straat + nummer, postcode + gemeente:

Telefoon: telefoonnummer opdrachtgever

Contactpersoon: contactpersoon opdrachtgever

**Initiatiefnemer sloop en afbraak**

Naam bouwheer:

Straat + nummer, postcode + gemeente:

Telefoon: telefoonnummer bouwheer

Contactpersoon: contactpersoon bouwheer

**Situering project** *(locatie(s) van de werf)*

*Onder locatie van de werf wordt* het werfadres verstaan. Indien het project meerdere werflocaties omvat, moeten alle werfadressen worden vermeld. Indien er geen eenduidig werfadres gekend is, dient minstens de straatnaam ingegeven te worden

Straat + nummer, postcode + gemeente:

Andere plaatsbepaling:

Kadastrale gegevens

afdeling sectie nummer(s)

Lambertcoördinaten

Code X-coördinaat Y-coördinaat

Kilometerpalen

Straat/baanvak beginpunt eindpunt

Bijlage 1: plan met situering project *(projectsite met aanduiding van de te slopen constructie(s) en – indien van toepassing – de op te breken buitenverharding(en) \*kan bvb. op luchtfoto of kadastraal plan aangeduid worden)*

**Datum opmaak SOP:** datum

**Voorziene startdatum sloop en afbraak:** *datum indien gekend*

**Traceringsprocedure(s) van toepassing:**

🞏 Uitgebreide procedure

🞏 Vereenvoudigde procedure

🞏 Procedure infrastructuurwerken

2. Voorstudie

2.1 Beschrijving van het project

*Hier dient een duidelijke beschrijving te worden gegeven van de scope en omvang van het project (volledige of gedeeltelijke sloop, renovatiewerken (aard: volledig gebouw, delen van een gebouw, …), eventuele fasering, …).*

*Indien er vaste installaties (chemische, fysische,…) aanwezig zijn t.h.v. het gebouw/terrein/site dan dient hier te worden aangegeven of deze voorafgaandelijk aan de ontmanteling/sloop verwijderd zullen worden.*

*Per constructie/gebouw worden minimaal volgende zaken vermeld (bijv. via onderstaande tabel):*

* *Type constructie*
  + *Gebouw (gedeeltelijk) residentieel – bijv. particuliere woning, appartementsgebouw, …*
  + *Gebouw (gedeeltelijk) niet-residentieel – bijv. school, ziekenhuis, kantoor, …*
  + *Brug of tunnel*
  + *…*
* *Aantal bouwlagen – opsplitsing bovengronds en ondergronds*
* *Bruto bruikbare oppervlakte*
* *Bouwvolume*
* *Historiek [[1]](#footnote-1): bouwjaar / renovaties*

**Voorbeeldtabel:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Gebouw naam* | | | *Gebouw X* |  |  |
| *Omschrijving/functie* | | | *Magazijn* |  |  |
| *Type constructie* | | | *Residentieel (R),  Niet-residentieel (NR),  deels residentieel (DR)* |  |  |
| *Type werken* | | | *Volledige of gedeeltelijke sloop / renovatie* |  |  |
| *Aantal bouwlagen* | *Bovengronds* | | *X* |  |  |
| *Ondergronds* | | *X* |  |  |
| *Bruto bruikbaar opp. (m²)* | | | *X* |  |  |
| *Bouwvolume (m³)* | | | *X* |  |  |
| *Historiek* | | *Bouwjaar* | *19xx* |  |  |
| *Renovaties* | *xxxx* |  |  |

*Indien het project de sloop van een gebouw betreft en ook de opbraak van de buitenverharding(en) horende bij dit gebouw beschrijft u hier de type verharding, oppervlakte (of andere relevante afmeting) en werken   
(bijv. opbraak parking, opbraak terras, opbraak privé toegangsweg, …)*.

**Voorbeeldtabel:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Verhardingszone* | | *Rijweg, koer, parking,…* |  |  |
| *Type oppervlakteverharding* | | *Beton, asfalt, grind,…* |  |  |
| *Type fundering  (indien van toepassing)* | | *Steenslag, gestabiliseerd zand* |  |  |
| *Type werken* | | *Volledige sloop / renovatie / gedeeltelijke sloop* |  |  |
| *Bruto bruikbaar opp. (m²)* | |  |  |  |
| *Historiek* | *Bouwjaar* |  |  |  |
| *Renovaties* |  |  |  |

2.2. Voorbereidend (historisch) onderzoek

*In het voorbereidend historisch onderzoek kan onder meer informatie verzameld worden over de (vroegere) bouw- en uitbatingsvergunningen, plannen en bestekken van bouw- en verbouwingswerken, eerder opgemaakte (asbest)inventarissen en fotomateriaal, … In vele gevallen kunnen deze in min of meerdere mate door de bouwheer ter beschikking worden gesteld.*

*Voor industriële panden is het belangrijk om te weten welke activiteiten er hebben plaatsgevonden, wanneer en op welke locatie(s) in het gebouw. Hiervan hangt immers in grote mate af welke soort installaties kunnen worden aangetroffen en welke stoffen er gebruikt of opgeslagen werden. Dit zal eveneens toelaten om een eventuele staalname naar verdachte materialen meer gericht te plannen en uit te voeren. Ook dit soort informatie kan vaak bij of via de bouwheer worden opgevraagd.*

### 2.2.1 Bedrijfsactiviteiten en vergunningen

*Toelichting rond beschikbare documenten/bronnen – indien van toepassing.*

*Beschikbare documenten (relevant voor de uitvoering van de werken) worden in bijlage 7 toegevoegd.*

*(Meer informatie: zie §2.4.1 Standaardprocedure opmaak sloopopvolgingsplan en controleverslag.)*

### 2.2.2 Bouwplannen en bestekken

*Toelichting rond beschikbare documenten/bronnen – indien van toepassing.*

*Beschikbare plannen (relevant voor de uitvoering van de werken en met vermelding welke toestand voorgesteld wordt) worden in bijlage 7 toegevoegd.*

*(Meer informatie: zie §2.4.2 Standaardprocedure opmaak sloopopvolgingsplan en controleverslag.)*

### 2.2.3 Fotomateriaal

*Toelichting rond beschikbare documenten/bronnen – indien van toepassing.*

*Beschikbare documenten (relevant voor de uitvoering van de werken en met vermelding van wat voorgesteld wordt) worden in bijlage 7 toegevoegd.*

*(Meer informatie: zie §2.4.3 Standaardprocedure opmaak sloopopvolgingsplan en controleverslag.)*

### 2.2.4 Bestaande asbestinventaris(sen)

*Toelichting rond beschikbare documenten – indien van toepassing.*

*Indien relevant worden de beschikbare documenten toegevoegd in bijlage 7.*

*(Meer informatie: zie §2.4.4 Standaardprocedure opmaak sloopopvolgingsplan en controleverslag.)*

### 2.2.5 Bestaande sloopinventaris(sen)

*Toelichting rond beschikbare documenten – indien van toepassing.*

*Indien relevant worden de beschikbare documenten toegevoegd in bijlage 7.*

### 2.2.6 Bodemonderzoek(en)

*Toelichting rond beschikbare documenten (bijv. OVAM geoloket* [[2]](#footnote-2)*, zoneringsplan Technisch verslag,…) – indien van toepassing.*

*Indien relevant worden de beschikbare documenten toegevoegd in bijlage 7.*

* ***Overlapt de projectzone van het sloopopvolgingsplan met relevante OVAM dossiers?***

*Indien ja, omschrijf bondig of de conclusies van de relevante bodemonderzoeken een invloed hebben op de conclusies omtrent de kwaliteit/indeling van de puinstromen/fundering opgenomen in dit sloopopvolgingsplan.*

* ***Overlapt de projectzone van het sloopopvolgingsplan met deze van een technisch verslag?***

*Indien ja, geef de referentie en opstellingsdatum van het technisch verslag. Indien reeds beschikbaar noteer de referentienummer van de conformverklaring van het technisch verslag.*

*Omschrijf bondig of de conclusies van het technisch verslag (inclusief driedelige codes) een invloed hebben op kwaliteit/indeling van de puinstromen/ fundering opgenomen in dit sloopopvolgingsplan. Tot welke diepte (m-mv) reikt de (onder)fundering van dit sloopopvolgingsplan?*

*(Meer informatie: zie §2.4.5 Standaardprocedure opmaak sloopopvolgingsplan en controleverslag.)*

### 2.2.7 Interviews

*Korte toelichting– indien van toepassing.*

*(Meer informatie: zie §2.4.7 Standaardprocedure opmaak sloopopvolgingsplan en controleverslag.)*

### 2.2.8 Buitenverhardingen

*Indien het project de sloop van een gebouw betreft en ook de opbraak van de bijhorende buitenverharding(en) geeft u hier een korte toelichting rond de informatie beschikbaar (bijv. informatie over de gebruikte fundering, jaar aanleg, …).*

### 2.2.9 Andere

*Korte toelichting – indien van toepassing*

3. Veldonderzoek

3.1 Algemeen

Datum (data) veldonderzoek(en):

Uitvoerder veldonderzoek:

*Vermeld hier de naam/namen, de gegevens en de onderneming van de perso(o)n(en) die de voorbereidende opzoekingen, opmetingen en de monsternemingen ter plaatse heeft/hebben uitgevoerd.*

Naam organisatie:

Naam uitvoerder veldonderzoek:

Straat + nummer, postcode + gemeente:

Contactpersoon in het gebouw:

*Gegevens van de persoon die voor het bezoek toegang heeft verleend tot de gebouwen (conciërge, verantwoordelijke voor de technische installaties, eigenaar, …).*

Naam contactpersoon ter plaatse:

Foto’s van het veldonderzoek worden toegevoegd in bijlage 5.

3.2. Asbest

Een toelichting en overzicht van de staalname en analyse van de asbestverdachte materialen is opgenomen in de destructieve asbestinventaris in bijlage 3.

*of*

Niet van toepassing.

3.3. Staalname en analyse andere materialen dan asbest

*Toelichting bij staalname en analyse van / testen op bepaalde materialen (andere dan asbest) en bijhorende resultaten.*

*Een plan met aanduiding van de staalnamepunten en de analyseresultaten (laboverslagen en dergelijke) worden toegevoegd in bijlage 6.*

*Of*

Niet van toepassing.

3.4 Buitenverhardingen

*Toelichting bij veldonderzoek uitgevoerd voor inventarisatie van de buitenverhardingen (onderzoeksstrategie, eventuele staalnames, analyses en analyseresultaten, …)*

*De boorbeschrijvingen (indien van toepassing) en analyseresultaten (laboverslagen en dergelijke) worden toegevoegd in bijlage 8.*

3.5. Beperkingen van het onderzoek

*Sommige materialen kunnen niet of moeilijk exact worden opgemeten omdat ze niet zichtbaar, geheel of gedeeltelijk ingekapseld of volledig onbereikbaar zijn.*

*Het verslag maakt melding van de beperkingen van het onderzoek. Niet-onderzochte ruimten of bouwlagen worden duidelijk vermeld en op plan aangeduid:*

*- Preciseer of de studie al dan niet volledig is, en of alle voorziene lokalen bezocht konden worden. Indien dit niet het geval is, stel dan een lijst op met de niet bezochte lokalen en preciseer de redenen hiervoor.*

*- Voor alle lokalen die niet konden worden bezocht: preciseer of het gerechtvaardigd is de conclusies van de studie te extrapoleren of dat het noodzakelijk is toegang te krijgen tot de betrokken lokalen. Hierbij dient te worden gepreciseerd dat men zich er toch, voordat de werken worden aangevat, dient van te vergewissen dat er geen materialen die asbest bevatten aanwezig zijn in deze lokalen.*

*- Vermeld andere eventuele redenen voor voorbehoud.*

*In deze sectie kan ook vermeld worden of de losliggende materialen zoals de inboedel al dan niet werden opgenomen in het sloopopvolgingsplan.*

*(Meer informatie: zie §2.5.3 5 Standaardprocedure opmaak sloopopvolgingsplan en controleverslag.)*

4. Sloopinventaris

4.1 Sloopinventaris

*In het rapport van het sloopopvolgingsplan wordt een gedetailleerde inventaris van de afvalstoffen/materialen opgenomen (per gebouw of andere relevante zone/constructie/buitenverharding/… worden de afvalstormen gedetailleerd in kaart gebracht). Hierin worden minimaal de zaken opgenomen zoals vermeld in § 2.6.1.2 van de standaardprocedure voor opmaak van een sloopopvolgingsplan en controleverslag. Een voorbeeld kan u vinden in bijlage 5 van de standaardprocedure.*

Bijlage 2a: inventaris van de asbesthoudende materialen met toekenning van de 3-delige code

Bijlage 2b: inventaris van de overige gevaarlijke afvalstoffen

Bijlage 2c: inventaris van de niet-gevaarlijke afvalstoffen

De beschrijvende fiches *(= afvalfiches)* van de asbesthoudende materialen maken deel uit van de destructieve asbestinventaris toegevoegd in bijlage 3.

De beschrijvende fiches van de overige gevaarlijke afvalstoffen zijn toegevoegd in bijlage 4.

*(voorbeeld fiche: zie bijlage 5 van de standaardprocedure voor opmaak van een sloopopvolgingsplan en een controleverslag)*

*Ter info: in het digitaal platform dient de totaalinventaris (zijnde totaalhoeveelheden per materiaal/afvalstof) ingegeven te worden. Deze totaalinventaris is gericht op het opvolgen van de afvalstromen. In het rapport van het sloopopvolgingsplan wordt een gedetailleerde inventaris opgemaakt.*

4.2 Driedelige code voor asbesthoudende materialen

Samenvattende 3-delige code: *XXX*

*De samenvattende 3-delige code wordt toegekend door de hoogste getallen, zijnde de meest strenge voorwaarden, te weerhouden. Deze samenvattende code heeft louter een signaalfunctie welke aangeeft of de aanwezigheid van een erkende asbestverwijderaar tijdens de sloopwerken al dan niet noodzakelijk is.*

*De aannemer kan bij de verwijdering van de asbesthoudende materialen gemotiveerd afwijken van de door de deskundige voorgestelde verwijderingstechniek, indien hiervoor de toelating van FOD WASO werd verkregen. Hij moet dit voorafgaandelijk aan de start der werken melden en motiveren aan de erkende sloopbeheersorganisatie en aan de deskundige die zal instaan voor opmaak van het controleverslag.*

Een overzicht van de asbesthoudende materialen met toekenning van de 3-delige code is toegevoegd in bijlage 2a.

*De toelichting en verantwoording voor toekenning van een 3-delige code aan de verschillende asbesthoudende materialen wordt opgenomen in de beschrijvende fiches van de asbesthoudende materialen in de asbestinventaris (bijlage 3).*

5. Sloopopvolging

5.1 Aanbevelingen en adviezen

*In deze paragraaf worden algemene en werfspecifieke aandachtspunten/adviezen/aanbevelingen/ stopmomenten met betrekking tot de selectieve sloopwerken opgelijst.*

*Meer informatie: zie §2.6.1.2 van de standaardprocedure voor opmaak van een sloopopvolgingsplan en controleverslag.*

*Voorbeelden aandachtspunten/aanbevelingen/adviezen (****niet limitatief****):*

* *Te ondernemen acties die voortvloeien uit de beperkingen van het onderzoek (zie deel 3.5);*
  + *Nog te onderzoeken (onder)delen van de constructie/gebouw;*
  + *Bijkomende staalnames;*
  + *…*
* *Hergebruik en/of recyclagemogelijkheden van bepaalde materialen (zie o.m. Achtergronddocument opmaak van sloopinventarissen (OVAM, december 2012));*
* *Selectieve verwijdering van verontreinigd steenpuin (bijv. met olie verontreinigd beton;…);*
* *Reinigen van schouwen (t.g.v. aanwezigheid gevaarlijke afvalstoffen bijv. roet) voorafgaand aan de sloop;*
* *Ledigen en reinigen van recipiënten (stookolietanks, ketels,…) voorafgaand aan de verwijdering;*
* *Ledigen en reinigen van dakgoten van gebouwen met asbesthoudende dak- en/of gevelbekleding voorafgaand aan de sloop;*
* *…*

5.2. Algemene evaluatie van de risico’s

*In deze paragraaf worden algemene opmerkingen over de veiligheid van de site opgenomen. De deskundige moet hier eveneens preciseren of hij, tijdens zijn bezoek, bepaalde gevaren heeft vastgesteld op de site waarop deze inventaris betrekking heeft (instortingsgevaar, gezondheidsprobleem, …).*

6. BIJLAGEN

**Bijlage 1**: Plan situering project

**Bijlage 2**: Sloopinventaris

Bijlage 2a: inventaris van de asbesthoudende materialen met toekenning van de 3-delige code

Bijlage 2b: inventaris van de overige gevaarlijke afvalstoffen

Bijlage 2c: inventaris van de niet-gevaarlijke afvalstoffen

**Bijlage 3**: Destructieve asbestinventaris

**Bijlage 4**: Beschrijvende fiches gevaarlijke afvalstoffen andere dan asbest

**Bijlage 5**: Foto’s veldonderzoek

**Bijlage 6**: Staalname en analyse andere materialen dan asbest

Bijlage 6a: Plan staalname

Bijlage 6b: Resultaten van testen of ontledingen

**Bijlage 7**: Voorbereidend (historisch) onderzoek

*Documenten geraadpleegd voor het voorbereidend (historisch) onderzoek kunnen worden toegevoegd in deze bijlage.*

Bijlage 7a: Bedrijfsactiviteiten en vergunningen

Bijlage 7b: Bouwplannen en bestekken

Bijlage 7c: Fotomateriaal

Bijlage 7d: Bestaande asbestinventaris(sen)

Bijlage 7e: Bestaande sloopinventaris(sen)

Bijlage 7f: Bestaand(e) bodemonderzoek(en)

…

**Bijlage 8**: Buitenverhardingen

Bijlage 8a: Plan met aanduiding boringen

Bijlage 8b: Boorbeschrijvingen

Bijlage 8c: Resultaten van testen of ontledingen

BIJLAGE 2: SLOOPINVENTARIS

Bijlage 2a - inventaris van de asbesthoudende materialen met toekenning van de 3-delige code

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Situering in het bouwwerk** | | | **Materiaal (type toepassing)** | **Benaming afvalstof [[3]](#footnote-3)** | **Eural-code** | **aantal** | **oppervlakte (m²) / lopende meter (lm)** | **volume (m³)** | **massa (ton)** | **Opmerkingen** | **3-delige code** |
| ***Gebouw*** | ***Lokaal*** | ***Onderdeel*** |
| *vb.gebouw 1* | *Gelijkvloers* | *radiator* | *asbestkoord* | *Asbestkoord en textiel (asbesthoudend isolatiemateriaal)* | *17 06 01\** | *10* |  |  |  |  | *3.2.1* |
| *vb.gebouw 1* | *Gelijkvloers – lokaal 0.03* | *deurdorpel* | *asbestcement* | *Asbestcement – overige (asbesthoudend bouwmateriaal)* | *17 06 05\** | *1* | *0,2 m²* | *0,004 m³* | *0,01 ton* |  | *1.1.1* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Bijlage 2b - inventaris van de overige gevaarlijke afvalstoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Situering in het bouwwerk** | | | **Materiaal** | **Benaming afvalstof [[4]](#footnote-4)** | **Eural-code** | **aantal** | **Oppervlakte (m²) / lopende meter (lm)** | **volume (m³)** | **massa (ton)** | **Opmerkingen** |
| ***Gebouw*** | ***Lokaal*** | ***Onderdeel*** |
| **DEEL GEBOUWEN** | | | | | | | | | | |
| *vb.gebouw 1* | *gelijkvloers* | *toestellen* | *TL armaturen* | *AEEA: TL armatuur* | *16 02 13\** | *10* |  |  |  |  |
| *vb.gebouw 1* | *gelijkvloers* | *verlichting* | *TL lampen* | *AEEA: TL lamp* | *20 01 21\** | *20* |  |  |  |  |
| *vb. gebouw 1* | *gelijkvloers* | *toestellen* | *rookmelders* | *AEEA: ioniserende rookmelder* | *16 02 13\** | *5* |  |  |  |  |
| **DEEL BUITENVERHARDING** | | | | | | | | | | |
| *vb. buitenomgeving* | *parking* | *oppervlakte-verharding* | *teerhoudend asfalt* | *teerhoudend asfalt* | *17 03 01\** |  | *1500 m²* | *225 m³* | *562,5 ton* |  |

Bijlage 2c - inventaris van de niet-gevaarlijke afvalstoffen

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Situering in het bouwwerk** | | | **Materiaal** | **Benaming afvalstof [[5]](#footnote-5)** | **Eural-code** | **aantal** | **Oppervlakte (m²) / lopende meter (lm)** | **volume (m³)** | **massa (ton)** | **Opmerkingen** |
| ***Gebouw*** | ***Lokaal*** | ***Onderdeel*** |
| **DEEL GEBOUWEN** | | | | | | | | | | |
| *vb.gebouw 1* | *gelijkvloers* | *binnenmuur* | *beton* | *beton* | *17 01 01* |  | *250 m²* | *50 m³* | *110 ton* |  |
| *vb.gebouw 1* | *kelder* | *binnenmuur* | *baksteen* | *baksteen en dakpannen* | *17 01 02* |  | *50 m²* | *10 m³* | *18,5 ton* |  |
| *vb.gebouw 1* | *gelijkvloers* | *vloerbedekking* | *hout* | *Behandeld hout (B-hout)* | *17 02 01* |  | *20 m²* |  |  |  |
| *vb. gebouw 1* | *dak* | *buitenmuur* | *aluminium/ isolatie* | *Gemengd bouw & sloopafval* | *17 09 04* |  | *62,5 m²* |  | *0,94 ton* | *Wand in sandwichpanelen op dak* |
| **DEEL BUITENVERHARDING** | | | | | | | | | | |
| *vb. buitenomgeving* | *parking* | *oppervlakte-verharding* | *Niet-teerhoudend asfalt* | *Niet-teerhoudend asfalt* | *17 03 02* |  | *1500 m²* | *225 m³* | *562,5 ton* |  |
| *vb. buitenomgeving* | *Parking* | *Fundering* | *Steenslag* | *Steenslag – grind (primair)* | *17 01 07* |  | *1500 m²* | *225 m³* | *450 ton* |  |

BIJLAGE 3: DESTRUCTIEVE ASBESTINVENTARIS

**INHOUD**

1. **Inleiding**
   1. Algemene beschrijving
   2. Voorstudie
   3. Eventueel voorbehoud
   4. Beschrijving van de methode die werd gebruikt om de inventaris op te stellen: monsternemingen en analyses
      1. Manier van monsterneming
      2. Werkmiddelen waarover de onderzoeker beschikt
      3. Markering en opsporing op het terrein
      4. Aantal te nemen monsters
      5. Analyse in het laboratorium
2. **Resultaten**
   1. Overzichtstabel van de asbestverdachte materialen vastgesteld tijdens de rondgang
   2. Overzichtstabel van de asbesthoudende materialen na analyse
   3. Beschrijvende fiche van de verdachte materialen
3. **Bijlagen**
   1. Plannen en schema’s
   2. Analyseverslagen
   3. Andere documenten

**Algemene conclusie van het verslag:**

**( ) “Er werden geen materialen en producten aangetroffen die asbest zouden kunnen bevatten.”**

**( ) “Er werden materialen en producten aangetroffen die asbest zouden kunnen bevatten.”**

1. Inleiding

1.1 Algemene beschrijving

**a) Adres van de geïnventariseerde site:**

*Indien de asbestinventaris deel uitmaakt van een sloopopvolgingsplan, kan hier verwezen worden naar het rapport van het sloopopvolgingsplan – hoofdstuk 1*

**b) Benaming van het gebouw en/of van de delen van het gebouw waarop de inventaris betrekking heeft:**

*Indien de asbestinventaris deel uitmaakt van een sloopopvolgingsplan, kan hier verwezen worden naar het rapport van het sloopopvolgingsplan – hoofdstuk 2 §2.1*

**c) Opdracht:**

*Vermeld hier of het gaat om een aanvulling bij (een) voorafgaande inventaris(sen) of om een volledige studie. Indien het gaat om een aanvullende inventaris, moet deze alle conclusies van de voorgaande studies bevatten.*

**d) Opdrachtgever:**

*Indien de asbestinventaris deel uitmaakt van een sloopopvolgingsplan, kan hier verwezen worden naar het rapport van het sloopopvolgingsplan – Hoofdstuk 1*

**e) Uitvoering:**

*Indien de asbestinventaris deel uitmaakt van een sloopopvolgingsplan, kan hier verwezen worden naar het rapport van het sloopopvolgingsplan – hoofdstuk 3 §3.1*

**f) Laboratorium:**

*Gegevens van het erkende laboratorium dat belast is met de analyse van de genomen monsters.*

Organisatie:

Straat + nummer, postcode + gemeente:

**g) Datum(s) van bezoek(en) ter plaatse:**

*Indien de asbestinventaris deel uitmaakt van een sloopopvolgingsplan, kan hier verwezen worden naar het rapport van het sloopopvolgingsplan – hoofdstuk 3 §3.1*

**h) Contactpersoon in het gebouw:**

*Indien de asbestinventaris deel uitmaakt van een sloopopvolgingsplan, kan hier verwezen naar het rapport van het sloopopvolgingsplan – hoofdstuk 3 §3.1*

1.2 Voorstudie

*Indien de asbestinventaris deel uitmaakt van een sloopopvolgingsplan, kan hier verwezen naar het rapport van het sloopopvolgingsplan – hoofdstuk 2. Onderstaande richtlijnen dienen in rekening gebracht te worden.*

- *Preciseer het jaar of de jaren van de bouw en de eventuele verbouwingen, evenals het type van materialen dat werd gebruikt (indien de documenten op basis waarvan deze keuzes ten tijde van de bouw werden gemaakt, nog bestaan).*

*- Verzamel de bestaande plannen van de gebouwen of, indien u hier niet over beschikt, schema’s.*

*- Verzamel de beschikbare technische gegevens over de machines en de andere elementen van de constructie die mogelijk asbest bevatten (technische fiche, …).*

*- Stel de lijst op van de reeds uitgevoerde inventarissen en hun referenties (auteur, jaar waarin ze werden opgesteld, aard van het document, …).*

*- Stel een lijst op van de eventueel reeds uitgevoerde werken en de kenmerken ervan (jaar van uitvoering, beschrijving van de uitgevoerde werken, referenties van de eventuele vergunningen voor asbestverwijdering, …).*

*- …*

1.3 Eventueel voorbehoud

*Indien de asbestinventaris deel uitmaakt van een sloopopvolgingsplan, kan hier verwezen naar het rapport van het sloopopvolgingsplan – hoofdstuk 3 §3.5.*

1.4 Beschrijving van de methode die werd gebruikt om de inventaris op te stellen: monsternemingen en analyses

### 1.4.1 Manier van monsterneming

*Beschrijf hier de techniek van de monsternemingen.*

*Voor richtlijnen wordt verwezen naar de “standaardprocedure opmaak sloopopvolgingsplan en controleverslag”. Ook de onderstaande voorwaarden[[6]](#footnote-6) worden nageleefd:*

*De afdichtingen van de doorvoer van de technische aansluitingen, de afwerking aan de gevels, de bescherming van de metalen draagstructuren, de verticale en horizontale scheidingen worden systematisch gecontroleerd.*

*De genomen monsters zijn voldoende groot om representatief te zijn. In het algemeen hebben de monsters ten minste een volume van 2 cm³.*

*Om representatief te zijn, worden de monsters van broze materialen genomen tot op de drager. De gereedschappen voor deze monsternemingen, moeten handgereedschappen zijn (geen elektrische gereedschappen) en dienen voor eenmalig gebruik, of ze moeten gemakkelijk schoongemaakt kunnen worden om kruisbesmetting te voorkomen.*

*Om de verspreiding van vezels te beperken en afhankelijk van hun aard, worden de materialen waarvan monsters moeten worden genomen, natgemaakt voorafgaand aan de monsterneming.*

*De uitvoerder ziet er op toe dat personen die niet aanwezig moeten zijn bij de monsterneming, op een afstand worden gehouden. De uitvoerder draagt het nodige materiaal voor ademhalingsbescherming. Afhankelijk van de aard van het materiaal en de staat van degradatie ervan, kan hij een plastic folie uitspreiden onder de zone waar de monsters worden genomen, om deze niet te besmetten, hij draagt dan ook een beschermende wegwerpoveral. Na de monsterneming wordt het puin opgeraapt en wordt de drager schoongemaakt met een vochtige doek. De gaten worden gedicht.*

*Specifiek geval van warmte-isolerend materiaal: om representatieve monsters te hebben, is het noodzakelijk dat men de opeenvolging van de lagen kent, van de buitenkant tot op de metalen buis.*

*Materiaal dat niet bij het warmte-isolerend materiaal mag worden gevoegd: de minerale wol die men zeer vaak aantreft tussen de buis en de asbesthoudende isolatie. Wanneer dit materiaal bij een monster wordt gevoegd, bemoeilijken de stijve vezels van de glaswol het opsporen van kleine hoeveelheden amosiet in de rest van het monster.*

*Specifiek geval van spuitasbest: de monsters worden eveneens genomen over de hele dikte. De monsterneming van spuitasbest dient voorzichtig te gebeuren.*

*Specifiek geval van de verlaagde plafonds: de inspecteur moet zich informeren over de aard van de platen, de aard van het plafond dat erboven zit (beton, metaal, hout, …), de aard van de draagstructuur (betonnen zuil, metalen balken, draagmuren, …), het bestaan van leidingen boven deze verlaagde plafonds (toevoer- en afvoerkokers van de verluchting, warm- en koudwaterleidingen, …), en of deze met isolatiemateriaal zijn bekleed. Hij moet ook weten op welke manier deze platen aan het plafond zijn bevestigd (asbesttouwen ter hoogte van de hangstaven) en of er brandwerende elementen aanwezig zijn (platen van het “Pical”-type).*

*De toegang tot de moeilijk toegankelijke plaatsen moet worden vergemakkelijkt door het gebruik van geschikte technieken, zoals de demontage van decoratieve elementen of door gebruik te maken van meer geavanceerde gereedschappen zoals een endoscoop.*

***In dit stadium is het nodig om, het aantal en de plaats van de destructieve sonderingen die nodig zijn om de studie uit te voeren, te evalueren.***

*Wanneer een gebouw nog in gebruik is, moeten de sonderingen plaatsvinden buiten de bezettingsuren en moet het materiaal in oorspronkelijke staat worden hersteld.*

*De gebruikte techniek mag niet tot gevolg hebben dat het aantal asbestvezels dat eventueel in het lucht aanwezig is, toeneemt.*

### 1.4.2 Werkmiddelen waarover de onderzoeker beschikt

*Korte toelichting rond gereedschap/werkmiddelen gebruikt tijdens de inventarisatie en monsternemingen. Voor meer richtlijnen wordt verwezen naar de “standaardprocedure opmaak sloopopvolgingsplan en controleverslag”. Ook “de gebruiks- en interpretatiegids voor de formulieren die bestemd zijn voor de uitvoering van een asbestinventaris van een te verbouwen of af te breken gebouw” van Leefmilieu Brussel bevat interessante informatie en richtlijnen.*

### 1.4.3 Markering en opsporing op het terrein

*Beschrijf de methode voor markering van de monsters op het terrein.*

*Onderstaande richtlijnen worden in rekening gebracht:*

*Elke locatie waar een monster genomen werd, wordt aangeduid op het terrein en in het verslag.*

*Een foto van de plaats waar het monster werd genomen, wordt in het verslag opgenomen. De uitvoerder dient er bij het nemen van de foto op te letten dat de plaats waar het monster werd genomen, kan worden herkend.*

*Een foto van de andere toepassingen die de deskundige tijdens zijn bezoek herkent als asbesthoudend (type asbestcement, gekend asbesthoudend industrieel materiaal, …) worden eveneens bij deze inventaris gevoegd.*

*De plaats van de monsternemingen en van de herkende asbesthoudende toepassingen, worden aangeduid op de bestaande plannen of schema’s.*

### 1.4.4 Aantal te nemen monsters

*Beschrijf op welke manier het aantal genomen monsters wordt vastgesteld.*

*De richtlijnen zoals opgenomen in de “standaardprocedure voor opmaak van een sloopopvolgingsplan en controleverslag” worden nageleefd.*

### 1.4.5 Analyse in het laboratorium

*Elk monster moet overeenkomen met een analyse. De monsters mogen in geen geval worden vermengd voordat de analyse werd uitgevoerd. Vermeld de norm die als referentie werd gebruikt voor de analyse van de monsternemingen met het oog op de vaststelling van de aanwezigheid van verschillende types van asbest. Beschrijf eveneens de methodes die voor de verschillende analyses werden gebruikt door het erkende laboratorium: visuele analyses, stereoloep, polarisatiemicroscoop, …*

2 Resultaten

2.1 Overzichtstabel van de asbestverdachte materialen vastgesteld tijdens de rondgang

*Stel een overzichtstabel op met alle asbestverdachte materialen die zijn vastgesteld tijdens de rondgang. Deze tabel moet zo duidelijk mogelijk zijn en worden opgesteld in een logische volgorde (per gebouw, per verdieping, per type van materiaal, … afhankelijk van het geval) volgens het onderstaande model.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Referentie (nummer overeenkomstig fiche en plan)*** | ***Locatie - zo nauwkeurig mogelijk (gebouw - verdieping – lokaal - …)*** | ***Type van toepassing*** | ***Bevestiging*** | ***Toestand*** | ***Geschatte hoeveelheid*** | ***Foto*** | ***Staalnummer*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

2.2 Overzichtstabel van de asbesthoudende materialen na analyse

*Stel een overzichtstabel op met alle materialen waarvan na analyse of o.b.v. kennis van het materiaal besloten kan worden dat ze asbest bevatten of dat ze werden besmet met asbest. Deze tabel moet zo duidelijk mogelijk zijn en worden opgesteld in een logische volgorde (per gebouw, per verdieping, per type van materiaal, … afhankelijk van het geval) volgens het onderstaande model.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Referentie (nummer overeenkomstig fiche en plan)*** | ***Locatie - zo nauwkeurig mogelijk (gebouw - verdieping – lokaal - …)*** | ***Type van toepassing*** | ***Bevestiging*** | ***Staat (toestand en vorm)*** | ***Geschatte hoeveelheid*** | ***Foto*** | ***Staalnummer*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

2.3 Beschrijvende fiches van de asbestverdachte en -houdende materialen

*Stel een beschrijvende fiche op voor elke verdachte toepassing die wordt opgemerkt door de deskundige tijdens zijn bezoek, volgens het onderstaande model.*

|  |  |
| --- | --- |
| **FOTO** | |
| **Kenmerken** | |
| Nummer(s) van de toepassing en van de eventuele staalnames ervan | *Deze nummers worden vermeld op de plannen of schema’s die bij de inventaris zitten, alsook op de laboratoriumfiches.* |
| Type van materiaal | *Beschrijf het type van toepassing waarover het gaat* |
| Exacte plaatsbepaling(en) van het verdachte materiaal | *Verdieping(en), nummer of naam van het lokaal, … Vermeld hier alle elementen aan de hand waarvan de plaats van het verdachte materiaal kan worden bepaald. Deze plaatsbepaling moet éénduidig worden beschreven.* |
| Aantal monsternemingen van het verdachte materiaal en situering van de monsterneming op het verdachte materiaal | *Noteer het aantal monsternemingen dat eventueel werd uitgevoerd, en de plaats ervan op het materiaal (indien relevant).* |
| Vermoedelijke hoeveelheid | *De gebruikte eenheid hangt af van het type van toepassing (m², m³, ton, lm, aantal, …).* |
| Bevestiging | *Beschrijf de manier waarop het materiaal/de toepassing bevestigd is* |
| Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan | *Beschrijf de algemene staat van het materiaal in kwestie (sterk beschadigd of geërodeerd, licht beschadigd of geërodeerd, geen schade).* |
| Opmerkingen |  |
| **Conclusie** | |
| **Aanwezigheid of afwezigheid van asbest** |  |
| Staalnummer |  |
| Type asbest | *Preciseer de aard van het materiaal (% in volume en type van asbest dat al dan niet aanwezig is), met verwijzing naar de resultaten van de in het laboratorium uitgevoerde analyses (indien deze er zijn geweest) en de eventuele naam waaronder het in de handel is* (Eternit, Pical, Glasal, Massal, Klingerite, Menuiserite, Progypsol, …). |
| Hechtgebonden / Losgebonden |  |
| Blootstellingsrisico |  |
| Voorgestelde beheersmaatregelen |  |
| Voorgestelde verwijderingswijze |  |
| 3-delige code | *Richtlijnen zie standaardprocedure voor opmaak van een sloopopvolgingsplan en controleverslag* |

3 Bijlagen

3.1 Plannen en schema’s

*Algemene inlichtingen die vermeld moeten worden in de cartouche van het plan of het schema*

* *titel van het plan*
* *referentienummer van de inventaris.*
* *informatie aan de hand waarvan de beschouwde zone nauwkeurig kan worden gelokaliseerd (adres, verdieping, …)*
* *oorsprong van het plan (auteur, organisatie, …)*

*Te vermelden op de plannen of schema’s:*

* *alle punten waar monsters werden genomen (met overeenkomstig nummer),*
* *de asbesttoepassingen (met het nummer van de overeenkomstige fiche) die als dusdanig werden gedetermineerd tijdens het bezoek.*

3.2 Analyseverslagen

*Verstrek de verschillende analyseverslagen (afschriften of originelen) die werden opgesteld door het erkende laboratorium dat de analyses van de genomen monsters heeft uitgevoerd.*

3.3 Andere documenten

*Voeg alle andere documenten, die van nut zijn geweest om dit verslag te begrijpen of om het aan te vullen, in hun geheel toe, of verwijs naar de desbetreffende bijlagen van het sloopopvolgingsplan.*

BIJLAGE 4: BESCHRIJVENDE FICHES GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN ANDERE DAN ASBEST

**AFVALFICHE:** *benaming materialenlijst* **\***

|  |  |
| --- | --- |
| **FOTO** | |
| **Kenmerken** | |
| Type van materiaal | *Beschrijf het type van toepassing waarover het gaat* |
| Eural code | *XX XX XX* |
| Exacte plaatsbepaling(en) van het verdachte materiaal | *Verdieping(en), nummer of naam van het lokaal, … Vermeld hier alle elementen aan de hand waarvan de plaats van het verdachte materiaal kan worden bepaald. Deze plaatsbepaling moet éénduidig worden beschreven.* |
| Nummer(s) van de toepassing en van de eventuele staalnames ervan | *Deze nummers worden vermeld op de plannen of schema’s die bij de inventaris zitten, alsook op de laboratoriumfiches.* |
| Vermoedelijke hoeveelheid | *De gebruikte eenheid hangt af van het type van toepassing (m², m³, ton, lm, aantal, …).* |
| Bevestiging | *Beschrijf de manier waarop het materiaal/de toepassing bevestigd is* |
| Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan | *Beschrijf de algemene staat van het materiaal in kwestie (sterk beschadigd of geërodeerd, licht beschadigd of geërodeerd, geen schade).* |
| Advies m.b.t. verwijdering | *Beschrijf de manier waarop de toepassing verwijderd dient te worden (selectieve verwijdering/inzameling,…)* |
| Opmerkingen | *Indien van toepassing* |
| **Conclusie** | |
| Kennis materiaal | *Vastgesteld aan de hand van een analyse* |
| *Geschat o.b.v. kennis van het materiaal* |

\* *Voorbeelden gevaarlijke afvalstoffen andere dan asbest* ***(niet limitatief)****:*

* *Metaalafval: olietanks 17 04 09\**
* *Teerhoudend asfalt 17 03 01\**
* *Teerhoudende bitumineuze mengsels: roofing 17 03 01\**
* *Steenachtig materiaal dat gevaarlijke afvalstoffen bevat - overig  17 01 06\**
* *Kunststoffen die gevaarlijke stoffen bevatten  17 02 04\**
* *Hout: verontreinigd behandeld hout (C-hout) 17 02 04\**
* *Bouw- en sloopafval dat PCB's bevat: overig 17 09 02\**
* *…*

BIJLAGE 5: FOTO’S VELDONDERZOEK

BIJLAGE 6: STAALNAME EN ANALYSE ANDERE MATERIALEN DAN ASBEST

Bijlage 6a Plan staalname

Bijlage 6b Resultaten van testen of ontledingen

BIJLAGE 7: VOORBEREIDEND (HISTORISCH) ONDERZOEK

Bijlage 7a: Bedrijfsactiviteiten en vergunningen

Bijlage 7b: Bouwplannen en bestekken

Bijlage 7c: Fotomateriaal

Bijlage 7d: Bestaande asbestinventaris(sen)

Bijlage 7e: Bestaande sloopinventaris(sen)

Bijlage 7f: Bestaand(e) bodemonderzoek(en)

…

BIJLAGE 8: BUITENVERHARDINGEN

Bijlage 8a: Plan met aanduiding boringen

Bijlage 8b: Boorbeschrijvingen

Bijlage 8c: Resultaten van testen of ontledingen

1. <https://www.geopunt.be/> [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://services.ovam.be/ovam-geoloketten/#/> [↑](#footnote-ref-2)
3. Tip: *Gebruik hier de benaming uit de lijst van het digitaal platform. Dit vergemakkelijkt de ingave van de sloopinventaris in het digitaal formulier (= totaalinventaris).*  [↑](#footnote-ref-3)
4. Tip: *Gebruik hier de benaming uit de lijst van het digitaal platform. Dit vergemakkelijkt de ingave van de sloopinventaris in het digitaal formulier (= totaalinventaris).*  [↑](#footnote-ref-4)
5. Tip: *Gebruik hier de benaming uit de lijst van het digitaal platform. Dit vergemakkelijkt de ingave van de sloopinventaris in het digitaal formulier (= totaalinventaris).*  [↑](#footnote-ref-5)
6. Bron: G*ebruiks- en interpretatiegids voor de formulieren die bestemd zijn voor de uitvoering van een asbestinventaris van een te verbouwen of af te breken gebouw; Leefmilieu Brussel;* <http://www.leefmilieu.brussels/> [↑](#footnote-ref-6)