

## BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Nr. 2.022.317

VAN EEN

### TIJDELIJKE MILIEUVERGUNNING

Inhoud van het document:

	Pagina:
<b>ARTIKEL 1. BESLISSING</b> .....	<b>2</b>
<b>ARTIKEL 2. DUUR VAN DE VERGUNNING</b> .....	<b>2</b>
<b>ARTIKEL 3. OPSTELLEN OF IN GEBRUIK NEMEN VAN DE INRICHTINGEN</b> .....	<b>2</b>
<b>ARTIKEL 4. UITBATINGSVOORWAARDEN</b> .....	<b>3</b>
<b>A. TOEPASSINGSTERMIJNEN VAN DE UITBATINGSVOORWAARDEN EN TE BEZORGEN DOCUMENTEN</b> .....	<b>3</b>
A.1. Toepassingstermijn van de uitbatingsvoorwaarden .....	3
A.2. Te bezorgen documenten .....	3
<b>B. BIJZONDERE TECHNISCHE VOORWAARDEN</b> .....	<b>4</b>
B.1. Werken voor de verwijdering en inkapseling van asbest .....	4
B.2. Voorwaarden met betrekking tot de organisatie van de werf .....	7
B.3. Voorwaarden met betrekking tot het afval.....	9
B.4. Voorwaarden met betrekking tot geluid en trillingen .....	9
<b>ARTIKEL 5. ADMINISTRATIEVE VERPLICHTINGEN</b> .....	<b>11</b>
<b>ARTIKEL 6. ANTECEDENTEN EN DOCUMENTEN MET BETREKKING TOT DE PROCEDURE</b> ..	<b>12</b>
<b>ARTIKEL 7. RECHTVAARDIGING VAN DE BESLISSING (GRONDEN)</b> .....	<b>12</b>
<b>ARTIKEL 8. ORDONNANTIES, WETTEN EN BESLUITEN WAAROP DE BESLISSING GEBASEERD IS</b> .....	<b>13</b>

## Artikel 1. Beslissing

De milieuvergunning wordt **toegekend**, mits voldaan is aan de voorwaarden vermeld in artikelen 4 en 5, aan:

<b>Houder: GROND- EN AFBRAAKWERKEN G &amp; A DE MEUTER</b> (ondernemingsnr. 0444218428) Preflexbaan 250 1740 Ternat
--

Voor:

**Een werf voor de plaatselijke asbestsanering van de private delen van de C&A winkel in het Westland Shopping Center.**

Gelegen:

<b>Plaats van uitbating:</b> Sylvain Dupuislaan 433 in 1070 Anderlecht (C&A – Westland Shopping Center)
---

En die de hieronder vermelde inrichtingen omvat:

Rubriek nr.	Inrichting	Geschatte hoeveelheid	Klasse
27 1 <sup>b</sup>	Werven voor het saneren van asbesthoudende gebouwen en kunstwerken en werven voor het inkapselen van asbest	- 940 kg broze asbesthoudende toepassingen.	1B

**Elke wijziging van een van de gegevens vermeld in artikel 1 wordt onmiddellijk aan Leefmilieu Brussel (Vergunningen) gemeld.**

**Elke wijziging van de houder van de vergunning leidt tot een nieuw bezoek aan de site door een beambte van Leefmilieu Brussel (Vergunningen).**

## Artikel 2. Duur van de vergunning

1. De milieuvergunning wordt toegekend voor een periode van 1 jaar vanaf de datum waarop de werken om het asbest te verwijderen of in te kapselen, van start gaan.
2. De duur van de milieuvergunning kan niet verlengd worden.

## Artikel 3. Opstellen of in gebruik nemen van de inrichtingen

1. De milieuvergunning wordt in werking gesteld binnen een termijn van 3 jaar vanaf de kennisgeving van dit document. Indien de houder van de vergunning niet binnen de toegekende termijn op significante manier met de werken gestart is, vervalt de vergunning.  
  
Die termijn kan met een jaar verlengd worden, op voorwaarde dat dit bij Leefmilieu Brussel (Vergunningen) aangevraagd wordt. Die aanvraag wordt minstens 3 maanden voor de in de vorige paragraaf beschreven termijn verloopt, ingediend.
2. De houder van de milieuvergunning brengt Leefmilieu Brussel (Inspectie), het bestuur van de gemeente waar de werf zich bevindt, en de Brusselse Hoofdstedelijke Dienst voor Brandbestrijding en Dringende Medische Hulp op de hoogte van de begindatum van de werken

voor asbestverwijdering en/of -inkapseling. En dit minstens 15 dagen voor het begin van de werken.

## Artikel 4. Uitbatingvoorwaarden

De exploitant leeft de bepalingen na van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 10 april 2008 betreffende de voorwaarden die van toepassingen zijn op de werken voor de verwijdering en inkapseling van asbest (Belgische Staatsblad van 18 juni 2008), hierna het 'asbestbesluit' genoemd.

De onderstaande voorwaarden herhalen die voorschriften of hebben betrekking op afwijkingen en aanvullende voorwaarden bij die bepalingen.

### A. Toepassingstermijnen van de uitbatingvoorwaarden en te bezorgen documenten

#### A.1. TOEPASSINGSTERMIJN VAN DE UITBATINGSVORWAARDEN

De uitbatingvoorwaarden die in dit artikel en in artikel 5 zijn vastgelegd, zijn van toepassing van zodra de inrichtingen in gebruik worden genomen.

#### A.2. TE BEZORGEN DOCUMENTEN

De houder van de vergunning of, bij ontstentenis, de uitbater bezorgt de bestemmingen binnen de hieronder vermelde termijnen de volgende documenten:

Termijn	Te bezorgen informatie en documenten	Bestemmingen*
Minstens 15 dagen voor het begin van de werken voor de verwijdering van asbest	Kennisgeving van het begin van de werken van een werkfase (zie bijlage 2 van het 'asbestbesluit')	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leefmilieu Brussel (Inspectie)</li><li>- Bestuur van de gemeente waar de werf zich bevindt</li><li>- Dienst voor Brandbestrijding en Dringende Medische Hulp (DBDMH)</li></ul>
Minimum 15 dagen voor het begin van de werken van verwijdering van asbest	Informatie aan de gebruikers van het gebouw (personeel, klanten, ...) (zie B.2.2.2.): <ul style="list-style-type: none"><li>- Kennisgeving uitgehangen aan/in het gebouw</li><li>- Strooibiljet voor de gebruikers</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gebruikers van het gebouw waarin de werken plaatsvinden</li><li>- Leefmilieu Brussel (Inspectie)</li></ul>
Zo snel mogelijk	Rapport van de uitvoering van elke rooktest Bewijs van de plastificatie	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leefmilieu Brussel (Inspectie)</li></ul>
Uiterlijk de werkdag nadat de meetresultaten verkregen werden	Overschrijding van kritieke waarden, onleesbare filters	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leefmilieu Brussel (Inspectie)</li><li>- Bestuur van de gemeente waar de werf zich bevindt</li></ul>

Van bij de vaststelling	Incident en ongeval dat een risico voor de gezondheid of de veiligheid van de bevolking inhoudt	- Leefmilieu Brussel (Inspectie) - Bestuur van de gemeente waar de werf zich bevindt
Binnen de 3 maanden na het einde van de werken	- Ontvangstbewijzen van het asbestafval - Samenvatting van het asbestafval (zie bijlage 5 van het 'asbestbesluit') - Kopie van de rapporten van visuele inspectie (zie bijlage 6 van het 'asbestbesluit') - Lijst van de werkposten die onvolledig of niet uitgevoerd zijn - Samenvatting van de metingen van de luchtkwaliteit - Samenvatting van de metingen van de totale concentratie stoffen die in het water zweven	- Leefmilieu Brussel (Inspectie)
Voor elke wijziging aan het werkplan	Gewijzigd werkplan (dat slechts mag uitgevoerd worden na de schriftelijke toestemming van Leefmilieu Brussel)	- Leefmilieu Brussel (Vergunningen)
In geval van verwijdering of inkapseling van asbest waar deze vergunning geen toestemming voor geeft	Aanvraag tot uitbreiding van of tot een nieuwe milieuvergunning (Opgelet: de werken mogen pas na de officiële beslissing van Leefmilieu Brussel beginnen)	- Leefmilieu Brussel (Vergunningen)
Vanaf het einde van de werken	Effectieve datum van het einde van de werken	- Leefmilieu Brussel (Inspectie)

\* Een lijst van de adressen is als bijlage 1 bij dit document gevoegd.

## B. Bijzondere technische voorwaarden

### B.1. WERKEN VOOR DE VERWIJDERING VAN ASBEST

#### 1. Samenvattende tabel van de bij de werf betrokken asbesthoudende materialen

De asbesthoudende materialen worden verwijderd en ingekapseld volgens de hieronder vermelde methodes.

Post	Nr. fiche inventaris	Niveau	Lokalisatie	Type toepassing	Geschatte hoeveelheid	Methode van verwijdering
1	2,3	1	Trappenhal	Muurbepleistering	40 m <sup>2</sup>	Hermetisch afgesloten zone
2		GLV	Gang	Leidingisolatie	40 lm	
3	Refter		9 lm			
4	Technisch lokaal		9 lm		Couveusezakkenmethode	
5	sanitair	6 lm				

#### 2. Type bedrijf dat de werken mag uitvoeren

De door deze vergunning beoogde werken voor de verwijdering van asbest mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bedrijven die erkend zijn door de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg.

### 3. Methodes

#### Algemeen:

De lokalen waar asbest verwijderd wordt, worden voor het begin van de werken leeggemaakt.

De uitrusting die niet verplaatst kan worden, wordt met een luchtdichte bekleding tegen contaminatie beschermd.

Vooraleer tot de asbestverwijdering over te gaan, wordt het stof in de toekomstige locaties van de hermetisch afgesloten zone met behulp van een stofzuiger met een absoluutfilter en/of met vochtige doeken verwijderd. Met bijzondere aandacht gaat dit over de zones ter hoogte van de uitstoot van de extractielucht, van het personeelssas en van het materiaalsas en dit om representativiteit van de metingen te garanderen.

Om te garanderen dat de metingen van de luchtkwaliteit representatief zijn, worden alle nodige maatregelen (verminderen van de co-activiteit, stof verwijderen, ...) genomen om stofvorming rond de werkzone te vermijden.

#### Hermetisch afgesloten zone:

De bepalingen met betrekking tot de uitvoering, controle en afsluiting van de werken die worden uitgevoerd in een hermetisch afgesloten zone zijn conform de voorschriften in artikels 5, 26, 27, 28, 32 en 39 van het 'asbestbesluit', behalve eventuele afwijkingen die in 1/ vermeld worden. De bepalingen omvatten onder meer de bijzondere voorwaarden uit 2/ en de voorwaarden inzake luchtmetingen uit 3/.

##### 1/ Afwijking

In afwijking van artikel 5, al.5 van het 'asbestbesluit' is de hermetisch afgesloten zone niet voorzien van kijkvensters. Deze afwijking wordt toegestaan omdat de werken gedeeltelijk worden uitgevoerd in ingesloten lokalen waarop geen volledig zicht kan worden geboden. Echter, één of meerdere camera's worden geïnstalleerd binnen de hermetisch afgesloten zone zodat een visuele inspectie van de asbestsaneringswerken mogelijk is zonder de hermetisch afgesloten zone te moeten betreden.

##### 2/ Bijzondere voorwaarden

De leidingisolatie (posten 2 & 3) en het pleisterwerk (post 1) worden verwijderd binnen een hermetisch afgesloten zone.

De hermetisch afgesloten zone wordt afgescheiden met een luchtdichte bekleding zoals voorgeschreven in artikel 5, al. 2 van het 'asbestbesluit'. Bijzondere aandacht gaat naar de volgende punten:

1. Scheidingswanden met een plastic bekleding in twee lagen worden opgesteld ter hoogte van beide sassen en de extractor bovenaan de trap op verdieping +1 en in de refter op verdieping 0 en dit om niet betrokken lokalen en gebouwdelen buiten de hermetisch afgesloten zone te houden.
2. Alle openingen worden afgedicht, meer bepaald de openingen in de muren, de vloer en het plafond (ventilatiemonden, ramen, sterfputten, ...) die naar plaatsen leiden die geen deel uitmaken van de zone.
3. De kabelgoten, de technische installaties (elektriciteit, ...) worden volledig bedekt met een luchtdichte bekleding die stevig genoeg is om contaminatie met asbestvezels te voorkomen.

**Voor de uitvoering van de rooktest worden foto's genomen die aantonen dat de opgelegde plastificatie werd uitgevoerd en in het bijzonder voor de plastificatie van de binnenoppervlakken en van de in de alinea hierboven opgesomde punten.**

**De foto's worden toegevoegd aan het werfregister (digitaal of op papier) en worden opgestuurd aan Leefmilieu Brussel (inspectie) samen met het verslag van de uitvoering van de rooktest. Ze worden op eenvoudige aanvraag bezorgd.**

De werfopstelling van de hermetisch afgesloten zone wordt gerealiseerd zoals aangeduid op de plannen in bijlagen.

Het personeelssas en het materiaalsas bevinden zich bovenaan de trap op verdieping +1.

Minstens één extractor blaast de gefilterde lucht het gebouw uit, via een deuropening richting een achterliggende parking.

De uitgang van de extractor wordt voorzien van een flexibele leiding zodat er geen lucht net onder een venster of een deur afgevoerd wordt. Het extractiesysteem dat buiten het gebouw geïnstalleerd is, is uitgerust met een afscherming van minimum 2 meter hoog (bijv. een HERAS-hek, een houten bekisting, ...) zodat het systeem niet door derden beschadigd kan worden.

**Er wordt een tijdelijke scheiding (type valse wand) voorzien in de refter zodat het personeel ten allen tijde afgescheiden is van de verwijderingswerken van asbest.**

Alle maatregelen worden genomen (extractor met recirculatie, luchtinlaat voorzien van een flap met filter enz.) om in elk punt van de hermetisch afgesloten zone een luchtstroom te garanderen.

De bestaande oppervlakken (plafond en muren) binnen de hermetisch afgesloten zone, worden ter plaatse gesaneerd.

### 3/ Metingen van de luchtkwaliteit

Tijdens de werken wordt de concentratie van de vezels in de lucht volgens de volgende voorschriften gemeten:

<b>Methode</b>	<i>Optisch</i>
<b>Duur van de staalneming</b>	<i>4 uur</i>
<b>Frequentie</b>	<i>1x per 8 werkuren</i>
<b>Plaatsen waar stalen genomen worden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Bij de uitgang van elke extractor in werking,</i></li><li>- <i>In het groene compartiment van het personeelssas,</i></li><li>- <i>In de onmiddellijke buurt van het personeelssas,</i></li><li>- <i>In de onmiddellijke buurt van het materiaalsas.</i></li><li>- <i>in de aangrenzende lokalen (refter, toegangshal) waar personen komen die niet bij de werf betrokken zijn.</i></li></ul>

### Couveusezakken

De bepalingen met betrekking tot de uitvoering, controle en afsluiting van de werken die die worden uitgevoerd met behulp van couveusezakken, zijn conform de voorschriften in artikels 7, 30 en 32 van het 'asbestbesluit'. De bepalingen omvatten onder meer de bijzondere voorwaarden en voorschriften vermeld in 1/ en de voorwaarden inzake luchtmetingen uit 2/.

### 1/ Bijzondere voorwaarden

De leidingisolatie van de **posten 4 & 5** worden binnen een afgebakende zone verwijderd met de methode van de couveusezakken.

Alle voorzorgsmaatregelen worden genomen om te vermijden dat de asbestvezels zich tijdens de werken in de lucht verspreiden.

Nadat het isolatiemateriaal verwijderd is, wordt de werkzone gereinigd met een stofzuiger, voorzien van een absoluutfilter, en/of met natte doeken.

**Bijkomend wordt de technische installatie (ventilatie-unit) in het technisch lokaal uitgeschakeld tijdens de verwijderingswerken van asbest en afgedekt met een plasticzeil als een extra veiligheidsmaatregel.**

### 2/ Metingen van de luchtkwaliteit

Tijdens de uitvoering van de werken vermeld in posten 4 & 5 wordt de concentratie van de vezels in de lucht volgens de volgende methode gemeten:

<b>Methode</b>	<i>Optisch</i>
<b>Duur van de staalneming*</b>	<i>4 uur</i>

<b>Plaatsen waar de stalen genomen worden</b>	- In de buurt van de couveusezakken - persoonlijke meting op de arbeider
---	---



\*De luchtmeting moet aanvangen vanaf het moment dat de couveusezakken worden aangebracht.

Indien de werken minder dan 4 uur duren, dient het debiet van de pomp te worden verhoogd om representatieve luchtmetingen te bekomen.

#### 4. Controle

De beambten die belast zijn met de inspectie van de werven, kunnen naarmate de werken vorderen alle maatregelen opleggen die zij nuttig achten. Ze kunnen onder meer de methode van de luchtkwaliteitsmeting, de duur en frequentie van de monsterneming en de plaatsen waar de stalen worden genomen opnieuw evalueren, bijvoorbeeld bij overschrijding van de grenswaarden.

## B.2. VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT DE ORGANISATIE VAN DE WERF

**De uitbater moet de voorschriften naleven van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 november 2006) en meer bepaald van hoofdstuk III betreffende de werven.**

**De aandacht van de uitbater wordt heel bijzonder gevestigd op hoofdstuk IV van het "asbestbesluit": algemene bepalingen.**

### 1. Voorafgaande kennisgeving van de werf

De houder van de milieuvergunning of, bij ontstentenis, de uitbater meldt ten minste twee weken op voorhand de aanvang van asbestverwijderings- of inkapselingswerken en van elke volgende fase overeenkomstig bijlage 2 van het "asbestbesluit":

- aan Leefmilieu Brussel (Inspectie);
- aan het bestuur van de gemeente waar de werf zich bevindt;
- aan de Brusselse Hoofdstedelijke Dienst voor Brandbestrijding en Dringende Medische Hulp (DBDMH).

### 2. Voorafgaande vergadering over de werf en informatie aan de gebruikers van het gebouw.

**2.1.** Er hoeft geen voorafgaande vergadering georganiseerd te worden.

**2.2.** Minstens 15 dagen voor het begin van de werken wordt een bericht, in A3-formaat, uitgehangen. Dit bericht wordt uitgehangen op/in het gebouw, op een plek die voor de betrokken gebruikers (personeel, klanten, ...) zichtbaar is, en dat gedurende de volledige duur van de werken.

Die kennisgeving vermeldt minstens de volgende punten:

- De aard van de werken;
- De geplande duur van de werken;
- De periode waarin de werkzones (toiletten, technisch lokaal, gang, trappenhal, deel refter) niet toegankelijk zijn voor het personeel.
- De periode waarin de installaties (ventilatie-unit, ...) uitgeschakeld zijn;
- De naam, het adres en het telefoonnummer van de siteverantwoordelijke.

De siteverantwoordelijke zorgt ervoor dat hij beschikbaar is tijdens de uren dat op de site gewerkt wordt, meer in het bijzonder als de werken uitzonderlijk 's nachts of op een zon- of feestdag plaatshebben.

Minstens 15 dagen voor de werken beginnen, wordt een stroobiljet met dezelfde informatie aan de betrokken personen (personeel) bezorgd.

**2.3** Wanneer, op basis van de door Leefmilieu Brussel verleende vergunning, de werf plaatsvindt op zaterdag, zondag feestdagen en tussen 19 uur en 7 uur van maandag tot vrijdag, waarschuwt de exploitant de omwonenden binnen een straal van 50 meter rond de werf door middel van een tweetalige FR-NL kennisgeving met minstens de volgende informatie:

- De aard van de werkzaamheden;
- Het tijdschema en de geplande duur van de werkzaamheden;
- De naam, het adres en het telefoonnummer van de persoon die verantwoordelijk is voor de site en met wie contact kan worden opgenomen

### **3. Werkingsuren en afwijkingen**

**3.1.** Werken op de werf zijn enkel toegestaan van maandag tot en met vrijdag, met uitzondering van feestdagen, tussen 7u en 19u. De onvermijdelijk lawaaierige activiteiten zijn alleen toegestaan van maandag tot vrijdag, met uitzondering van feestdagen, tussen 7u en 16u.

**3.2.** Bij wijze van afwijking mogen de werken die niet onderbroken kunnen worden en de werken die geen geluidshinder voortbrengen, uitgevoerd worden tussen 19 uur en 7 uur, en op zater-, zon- en feestdagen, indien Leefmilieu Brussel (Vergunningen) daar vooraf een schriftelijke toestemming voor gegeven heeft. Deze afwijking betreft een wijziging van de milieuvergunning zoals beschreven in artikel 5 punt 4.3/ van deze beslissing. Leefmilieu Brussel zal die afwijking in voorkomend geval alleen maar toestaan op basis van een schriftelijke en gemotiveerde aanvraag die ten minste tien dagen voor de aanvang van de werken in kwestie ingediend wordt bij Leefmilieu Brussel (Vergunningen).

**3.1.** Van maandag tot vrijdag, tussen 7.00 en 19.00 uur, mogen op de werf werkzaamheden uitgevoerd worden, met inbegrip van leveringen en onvermijdelijk lawaaierige activiteiten (het gebruik van drilboren, het breken van puin,...). Daarnaast mogen, bij wijze van afwijking, de verwijderingswerken horende bij posten **4 & 5** tijdens de nacht uitgevoerd worden (+ goederen geleverd indien nodig).

**3.2.** Andere afwijkingen op dit uurrooster (voor werken die niet onderbroken kunnen worden of werken die geen geluidshinder veroorzaken) zijn afwijkingen van de vergunning zoals beschreven in artikel 5 punt 4.3. van deze beslissing. Leefmilieu Brussel staat enkel een bijkomende afwijking toe na een schriftelijke en gemotiveerde aanvraag die minstens 10 dagen voor de werken bij Leefmilieu Brussel (Vergunningen) ingediend moet worden.

### **4. Aansprakelijkheid**

De houder van de vergunning wijst een verantwoordelijke en diens plaatsvervanger aan. Die verantwoordelijke zal rechtstreeks belast zijn met de uitvoering van de voorwaarden van deze vergunning. Hij wordt de bevoorrechte gesprekspartner die door de inspecteurs van Leefmilieu Brussel wordt gehoord. De namen en volledige contactgegevens van de aangewezen personen worden meegedeeld in de kennisgeving van het begin van de werken.

### **5. Werfregister**

De houder van deze vergunning moet een werfregister opstellen en bijhouden, zoals beschreven in artikel 14 van het 'asbestbesluit'.

### **6. Veiligheid**

De toegang tot de werkzones (toiletten, technisch lokaal, gang, trappenhal, deel refter) in het gebouw (C&A-winkel) is verboden voor personen, niet betrokken bij de werf voor asbestverwijdering.

Het personeel mag geen contact kunnen maken met de verwijderingswerken in de hermetisch afgesloten zone. Daarom moeten er indien nodig voorzieningen getroffen worden onder de vorm van het plaatsen van valse wanden en/of het door het afsluiten van bepaalde ruimtes.

De houder van de milieuvergunning geeft de informatie m.b.t. de gewijzigde procedures in het geval van evacuatie en brand en m.b.t. het einde van de werken door aan alle personeelsleden en andere belanghebbenden.

De airconditioning en de ventilatie van de lokalen waar asbest verwijderd, ingekapseld of opgeslagen wordt, moeten uitgeschakeld zijn, met uitzondering van de extractoren die de onderdruk in de werkzones in stand houden. De openingen in die lokalen worden afgedicht.

Tijdens de werken in de stookruimte moet de verwarmingsinstallatie uitgeschakeld worden.

### **B.3. VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT HET AFVAL**

**De aandacht van de exploitant wordt meer bepaald gevestigd op hoofdstuk VII van het 'asbestbesluit': afval.**

#### **1. Afvalbeheer**

Het verdichten of vermalen van afval is verboden, net als elke andere handeling waarbij asbestvezels kunnen vrijkomen.

Alle vereiste maatregelen worden getroffen om te vermijden dat er asbestvezels vrijkomen in het milieu, zowel tijdens de hantering van het asbestafval als tijdens het transport van het asbestafval naar de opslagruimte of de container.

#### **2. Opslagplaats**

Het verpakte asbestafval wordt, met het oog op het transport ervan, opgeslagen in **een zone die specifiek voor de opslag ervan bestemd is, namelijk nabij de sassen**. Die zone mag niet toegankelijk zijn voor personen, niet bij de werf betrokken.

#### **3. Opslag in de zone**

De tijdelijke opslag van afval in de werkzone moet tot een strikt minimum beperkt worden.

#### **4. Container**

Er wordt geen enkele container op de openbare weg geplaatst, behalve de containers die onmiddellijk beladen en afgevoerd worden.

#### **5. Transport naar het verwerkingscentrum**

Het asbestafval wordt opgehaald door een in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest erkende inzamelaar, handelaar en makelaar (IHM) van gevaarlijke afvalstoffen.

#### **6. Afwijkingen met betrekking tot het afval**

Geen

### **B.4. VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT GELUID EN TRILLINGEN**

#### **1. Opmerking**

Onder uitbating verstaat men naast de plaatsing, inwerkingstelling, de werking zelf, het gebruik of onderhoud van één of meer geklasseerde inrichtingen of van een uitrusting die daar deel van uitmaakt ook alle bijbehorende en eruit voortvloeiende activiteiten, bijvoorbeeld:

- hantering van voorwerpen, goederen, enz.;
- het laden en lossen, op de werf of op de weg, door klanten, leveranciers, enz.;
- parkeerruimten;
- installaties (ventilatie, airconditioning, enz.) die buiten of op het dak aangebracht zijn;

## 2. Definities

**Apparatuur waarvan de continue werking absoluut noodzakelijk is:** apparatuur die niet kan worden stilgelegd om redenen van veiligheid, gezondheid of continuïteit van de werf.

## 3. Beheer van de werken

De werken worden zowel op technisch, organisatorisch als gedragsniveau zodanig beheerd dat de geluids- en trillingshinder zo veel mogelijk worden beperkt. De werfuitbater past alle maatregelen toe die overeenkomen met de beste beschikbare technieken, in het bijzonder:

- Apparatuur gebruiken conform de Europese richtlijn 2000/14/EC (geluidsvermogensniveau, CE-markering, evaluatie van de conformiteit).
- Apparatuur gebruiken die goed onderhouden is en in goede staat van werking gehouden wordt en voorzien is van originele akoestische en trillingsbescherming.
- De trillingsveroorzakende apparatuur verplaatsen, weg van de muren van aangrenzende gebouwen en trillingsdempende funderingen gebruiken om de overdracht van trillingen door de grond en steunen te voorkomen.
- De verplaatsingen van werfvoertuigen tot het strikte minimum beperken.
- Het gebruik van geluidstoestellen verbieden.
- Verbieden om de motor van langdurig stilstaande voertuigen te laten draaien.
- Indien tijdelijke kantoren, containers of belangrijke opslagplaatsen van materialen zijn voorzien, ze bij voorkeur zo plaatsen dat ze worden afgeschermd van de omringende woningen.
- De personen die op de werf werken sensibiliseren om elke onnodige geluidsproductie te vermijden (voorwerpen neerleggen in de plaats van gooien, de verspreiding van versterkt geluid, radio ... beperken/verbieden, via walkietalkies communiceren, niet roepen,...).

## 4. Geluidsgrenswaarden voor de apparatuur waarvan de continue werking noodzakelijk is

Voor de apparatuur waarvan de continue werking absoluut noodzakelijk is buiten de normale werkingsuren van de werf (zaterdag, zondag, feestdagen en tussen 19u en 7u van maandag tot vrijdag), mag het specifieke geluidsniveau de waarde van 54 dB (A), gemeten buiten de gebruikte gebouwen in de buurt, niet overschrijden.

Voor dezelfde apparatuur mogen de, binnen de gebruikte gebouwen in de buurt, gemeten overschrijdingen de volgende waarden niet overschrijden:

Lokaal	Overschrijding van niveau in dB(A)	Tonale overschrijding in dB
Ruimte	3	3
Verbljfsruimte	6	6
Dienstruimte	12	12

De metingen van de geluidsniveaus en het opstellen van de akoestische parameters worden verricht met het materiaal, volgens de methode en onder de omstandigheden zoals bepaald in het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de controlemethode en omstandigheden voor geluidsmetingen.

## 5. Grenswaarden voor trillingen als gevolg van de werken

De grenswaarden zijn van toepassing elke dag dat de werken plaatsvinden. De dagelijkse evaluatieperioden zijn de volgende voor alle weekdays:

- Overdag: van 7u tot 22u;
- 'S nachts: van 22u tot 7u.

Voor de berekening van  $V_r$  is de rustige periode vastgelegd:

- Van maandag tot vrijdag tussen 19u en 22u;
- Op zaterdag, zondag en wettelijke feestdagen tussen 7u en 19u.

Binnen gebruikte gebouwen, buiten de ruimte waar de trillingsbron zich bevindt en buiten de dienst ruimten, voldoen de trillingsamplitudes aan een van de volgende twee voorwaarden:

- I. De maximale trillingsamplitude  $V_{max}$  is lager dan of gelijk aan 0,8 mm/s.

of

- II. Indien de maximale trillingsamplitude  $V_{max}$  hoger is dan 0,8 mm/s en lager dan of gelijk aan 5 mm/s wordt de evaluatietrillingsamplitude  $V_r$  berekend en is ze lager dan of gelijk aan 0,6 mm/s.

Indien de maximale trillingsamplitude  $V_{max}$  hoger is dan 0,8 mm/s en lager dan of gelijk aan 5 mm/s en de evaluatietrillingsamplitude  $V_r$  hoger dan 0,6 mm/s, moet een bijzondere mededeling voor de buurt worden georganiseerd.

Indien er een risico bestaat dat  $V_{max}$  hoger is dan 5 mm/s, ondanks het gebruik van de best beschikbare technieken, moet een monitoring van de werken worden voorzien op de plaatsen waar dit risico werd vastgesteld door een laboratorium dat ervaring kan aantonen op dit gebied om de gevolgen van de geproduceerde trillingen te evalueren.

De meting van trillingen en de bepaling van trillingsgrootheden worden uitgevoerd of berekend volgens de methode die in bijlage wordt beschreven totdat de regering een Besluit goedkeurt tot vaststelling van de controle methode en omstandigheden voor geluidsmetingen om hinder voor mensen in gebouwen te meten en tot dit besluit in werking treedt. Vanaf de datum van inwerkingtreding zullen de controle methode en omstandigheden voor geluidsmetingen die door dit Besluit zijn voorzien van toepassing zijn.

## 6. **Luchtextractoren**

De elektrische motoren en de bewegende onderdelen worden zo geïnstalleerd dat een geruisloze werking mogelijk is; eventueel worden ze van een geluidsisolatie voorzien.

Alle maatregelen worden genomen om te vermijden dat de trillingen zich in de muren en vloeren van het gebouw of de naburige constructies kunnen voortplanten. Meer bepaald mogen de motor, de steunen, de transmissielagers, enz. niet in contact komen met de gemeenschappelijke muren.

## **Artikel 5. Administratieve verplichtingen**

1. **De inrichtingen zijn conform het werkplan van 02/03/2026 uit het dossier van de milieuvergunningsaanvraag, met inbegrip van de aanvullingen die de aanvrager of de uitbater in de loop van de procedure heeft overgemaakt.**
2. **De inrichtingen zijn conform het plan, afgestempeld door Leefmilieu Brussel op 27/04/2026, in bijlage bij deze beslissing:**
  - Overzichtsplan van de werfopstelling – 3. Annexes.
3. De opgelopen kosten voor de werken die nodig zijn voor de opbouw van de inrichtingen met het oog op hun toezicht en op de controle van de uitbatingsvoorwaarden zijn voor rekening van de uitbater. De overheid kan – voor rekening van de uitbater – de monsternemingen en analyses eisen die nodig zijn om de naleving van de uitbatingsvoorwaarden te controleren.

4. Bovendien moet de uitbater, onverminderd de verplichtingen die andere bepalingen hem opleggen:
  - 1/ alle voorzorgen nemen om de risico's, hinder of ongemakken van de inrichtingen te vermijden, te beperken of op te lossen;
  - 2/ elk ongeval of incident dat schade kan berokkenen aan het milieu of aan de gezondheid of de veiligheid van personen onmiddellijk melden aan Leefmilieu Brussel (Inspectie) en aan de gemeente waar de exploitatie zich bevindt;
  - 3/ alle wijzigingen aan één van de gegevens of voorwaarden uit het aanvraagdossier of uit de milieuvergunning sinds de aflevering van de milieuvergunning onmiddellijk melden aan Leefmilieu Brussel (Vergunningen).

In overeenstemming met artikel 7 §2 van de ordonnantie betreffende de milieuvergunningen moet elke wijziging aan het werkplan of elke asbestverwijdering of -inkapseling die niet door deze vergunning toegestaan is, worden meegedeeld aan Leefmilieu Brussel (Vergunningen) door de toestemming voor die wijziging te vragen. De werken mogen pas van start gaan nadat Leefmilieu Brussel daar de officiële toestemming voor gegeven heeft;
  - 4/ Leefmilieu Brussel (Vergunningen) onmiddellijk inlichten in geval van verandering van houder van de vergunning of stopzetting van een activiteit.
5. De uitbater blijft aansprakelijk ten opzichte van derden voor het verlies of de schade veroorzaakt door de inrichtingen.
6. Iedere persoon die houder is of was van een milieuvergunning moet bovendien de plaats van een inrichting waarvan de uitbating is beëindigd of niet meer is toegestaan zodanig herstellen dat er geen enkel gevaar, hinder of ongemak meer aanwezig is.

## **Artikel 6. Antecedenten en documenten met betrekking tot de procedure**

- De inrichtingen zijn niet in werking, het gaat om een nieuw project;
- Ontvangst van het dossier voor de vergunningsaanvraag op 02/03/2026;
- Verklaring van onvolledig dossier op 03/03/2026, 26/03/2026 & 09/04/2026;
- Een bezoek ter plaatse door een beambte van Leefmilieu Brussel op 23/03/2026;
- Aanvullende documenten die de aanvrager bezorgd heeft op 14/04/2026;
- Verklaring van volledig dossier op 29/04/2026.

## **Artikel 7. Rechtvaardiging van de beslissing (gronden)**

1. Het betreft een tijdelijke inrichting want de duur van de werf wordt geraamd op 16 dagen, dat wil zeggen minder dan 1 jaar.
2. De voorwaarden met betrekking tot het geluid en de trillingen zijn in deze beslissing vervat.

Op basis van hun bijzondere akoestische eigenschappen behoren de werven niet tot het toepassingsgebied van het besluit van de Brussels Hoofdstedelijke Regering van 21 november 2002 betreffende de strijd tegen het lawaai en de trillingen die de geklasseerde inrichtingen veroorzaken.

Het is niettemin noodzakelijk om de omwonenden van de werf te beschermen aan de hand van uitbatingsvoorwaarden inzake geluidsemissie.

De werven voor asbestverwijdering kunnen functioneren zonder bijzonder lawaaierige inrichtingen en ze hebben niet dezelfde akoestische eigenschappen als de 'werven' die niet onder voormeld besluit vallen.

Bijgevolg is het hoofdzakelijk de geluidsnormen van het Besluit van 21 november 2002 toe te passen.

3. De voorwaarden voor de opslag van verontreinigd materiaal maken het mogelijk om elke verspreiding van asbest in het milieu te voorkomen.
4. Het bezoek ter plaatse heeft uitgewezen dat er stof aanwezig is in de zone waar het asbest verwijderd zal worden. Het stof in die zone moet dus verwijderd worden voor de hermetisch afgesloten zone geïnstalleerd wordt, zodat de luchtmetingen betekenisvolle resultaten kunnen opleveren.
5. De gebruikte methodes (couveusezakken en hermetisch afgesloten zone) en de strikte naleving van de voorwaarden van deze vergunning, moeten volstaan om het risico dat asbestvezels in het milieu vrijkomen, tot een aanvaardbaar niveau te beperken ( $\leq$  tot 0,010 vezel/cm<sup>3</sup>).
6. **De eventuele afwijkingen op het 'asbestbesluit' en de bijzondere voorwaarden die in deze vergunning beschreven worden, worden in punten B.1.3, B.2.3 en B.3 gerechtvaardigd.**
7. De naleving van de voormelde voorwaarden moet de bescherming verzekeren tegen gevaren, hinder of ongemakken die de inrichtingen in kwestie door hun uitbating rechtstreeks of onrechtstreeks kunnen teweegbrengen aan het milieu, de gezondheid of veiligheid van de bevolking.

## **Artikel 8. Ordonnanties, wetten en besluiten waarop de beslissing gebaseerd is**

- Ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen en zijn uitvoeringsbesluiten.
- Ordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving en de uitvoeringsbesluiten ervan.
- Ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de opsporing, de vaststelling, de vervolging, en de bestraffing van misdrijven inzake leefmilieu.
- Ordonnantie van 14 juni 2012 betreffende afvalstoffen en de uitvoeringsbesluiten ervan.
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart tot vaststelling van de lijst van de ingedeelde inrichtingen van klasse 1B, II en III in uitvoering van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 10 april 2008 betreffende de voorwaarden die van toepassing zijn op de werven voor de verwijdering en inkapseling van asbest.
- Wet van 26 maart 1971 op de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging en de uitvoeringsbesluiten ervan.
- Koninklijk Besluit van 3 augustus 1976 houdende algemeen reglement voor het lozen van afvalwater in de gewone oppervlaktewateren, in de openbare riolen en in de kunstmatige afvoerwegen voor regenwater, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 12 juli 1985 en 4 november 1987.
- Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming, goedgekeurd door de besluiten van de Regent van 11 februari 1946 en 27 september 1947, met name artikel 184, gewijzigd door het koninklijk besluit van 10 maart 1981.
  
- Koninklijk Besluit van 2 september 1981 tot wijziging van het Algemeen Reglement voor de Elektrische Installaties en houdende bindendverklaring ervan in inrichtingen gerangschikt als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk en in de inrichtingen beoogd bij Artikel 28 van het ARAB.

- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 januari 1997 betreffende het afvalregister.
- De minimale voorschriften voor veiligheid en gezondheid die in acht moeten worden genomen op tijdelijke of mobiele werven zoals vermeld in bijlage IV van de richtlijn 92/57/EEG van 24 juni 1992.
- Koninklijk Besluit van 29 december 1988 inzake de voorkoming en de vermindering van de verontreiniging van de lucht door asbest.
- Verordening (EG) nr. 1013/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 14 juni 2006 betreffende de overbrenging van afvalstoffen.
- Koninklijk Besluit van 23 oktober 2001 tot beperking van het op de markt brengen en van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen en preparaten (asbest).
- Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 november 2006) en meer bepaald hoofdstuk III betreffende de werven.
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 november 2002 tot vaststelling van de controlemethode en omstandigheden voor geluidsmetingen.

Barbara DEWULF  
Adjunct-directrice-generaal

## **Bijlage 1: Lijst met de adressen van de bestemmingen (zie artikel 4. §A.2)**

- **Leefmilieu Brussel - Inspectie**  
Site Thurn & Taxis  
Havenlaan 86c – bus 3000  
1000 Brussel  
amiente.inspection@leefmilieu.brussels

- **Dienst voor Brandbestrijding en Dringende Medische Hulp (DBDMH)**  
Helihavenlaan 11  
1000 Brussel  
[plans-plannen@firebru.brussels](mailto:plans-plannen@firebru.brussels); Tél.: 02 208 85 43

- **Het bestuur van de gemeente waar de werf zich bevindt:**

**Anderlecht**  
Raadsplein 1  
1070 Anderlecht  
[leefmilieu@anderlecht.brussels](mailto:leefmilieu@anderlecht.brussels)

**Sint-Agatha-Berchem**  
Koning Albertlaan 33  
1082 Sint-Agatha-Berchem  
[leefmilieu@berchem.brussels](mailto:leefmilieu@berchem.brussels)

**Etterbeek**  
Kazernenlaan 31/1  
1040 Etterbeek  
[leefmilieu@etterbeek.brussels](mailto:leefmilieu@etterbeek.brussels)

**Vorst**  
Brusselse Steenweg 112  
1190 Vorst  
[milieuvergunning@vorst.brussels](mailto:milieuvergunning@vorst.brussels)

**Elsene**  
Elsensesteenweg 168a  
1050 Elsene  
[leefmilieu@elsene.brussels](mailto:leefmilieu@elsene.brussels)

**Koekelberg**  
Henri Vanhuffelplein 6  
1081 Koekelberg  
[leefmilieu@koekelberg.brussels](mailto:leefmilieu@koekelberg.brussels)

**Sint-Gillis**  
Maurice Van Meenenplein 39  
1060 Sint-Gillis  
[hygiene.1060@stgilles.brussels](mailto:hygiene.1060@stgilles.brussels)

**Schaarbeek**  
Colignonplein  
1030 Schaarbeek  
[stedenbouw@schaarbeek.be](mailto:stedenbouw@schaarbeek.be)

**Watermaal-Bosvoorde**  
Antoine Gilsonplein 1  
1170 Watermaal-Bosvoorde  
[leefmilieu@wb1170.brussels](mailto:leefmilieu@wb1170.brussels)

**Sint-Pieters-Woluwe**  
Charles Thielemanslaan 93  
1150 Sint-Pieters-Woluwe  
[permisenvironnement@woluwe1150.be](mailto:permisenvironnement@woluwe1150.be)

**Oudergem**  
E. Idiersstraat 12-14  
1160 Oudergem  
[leefmilieu@oudergem.brussels](mailto:leefmilieu@oudergem.brussels)

**Brussel**  
Hallensstraat 4  
1000 Brussel  
[URB.milieuvergunningen@brucity.be](mailto:URB.milieuvergunningen@brucity.be)

**Evere**  
Servaas Hoedemaekerssquare 10  
1140 Evere  
[stedenbouw@evere.brussels](mailto:stedenbouw@evere.brussels)

**Ganshoren**  
Keizer Karellaan 140  
1083 Ganshoren  
[leefmilieu@ganshoren.brussels](mailto:leefmilieu@ganshoren.brussels)

**Jette**  
Wemmelse Steenweg 100  
1090 Jette  
[milieu@jette.irisnet.be](mailto:milieu@jette.irisnet.be)

**Sint-Jans-Molenbeek**  
Graaf van Vlaanderenstraat 20  
1080 Sint-Jans-Molenbeek  
[molenbeek@molenbeek.irisnet.be](mailto:molenbeek@molenbeek.irisnet.be)

**Sint-Joost-Ten-Noode**  
Sterrenkundelaan 13  
1210 Sint-Joost-Ten-Noode  
[stedenbouw@sjtn.brussels](mailto:stedenbouw@sjtn.brussels)

**Ukkel**  
Jean Vander Elstplein 29  
1180 Ukkel  
[milieuvergunning@ukkel.brussels](mailto:milieuvergunning@ukkel.brussels)

**Sint-Lambrechts-Woluwe**  
Paul Hymanslaan 2  
1200 Sint-Lambrechts-Woluwe  
[pe.mv@woluwe1200.be](mailto:pe.mv@woluwe1200.be)

## **Bijlage 2: Model van kennisgeving van aanvang van de werken**

Plaats van de werf	Adres:
Eigenaar van het gebouw	- Handelsnaam
Opdrachtgever voor de uitvoering van de werken	- Gegevens van de contactpersoon
Verantwoordelijke van de werf en zijn vervanger	- Handelsnaam
Asbestverwijderaar	- Gegevens van de contactpersoon
Laboratorium dat erkend is om de concentratie van asbestvormige vezels in de lucht te meten	Contactgegevens van de personen
Laboratorium dat erkend is om de totale concentratie van zwevende deeltjes in het water te meten	- Handelsnaam
Erkende IHM van gevaarlijke afvalstoffen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	- Gegevens van de contactpersoon
Plaats en wijze van verwerking	- Handelsnaam
Afleverende overheid	- Gegevens van de contactpersoon
- ( ) Leefmilieu Brussel	- Handelsnaam
- ( ) Geen	Gegevens
	Referenties van de milieuvergunning van klasse I.B of van de aangifte van klasse I.C / Naam van de behandelende beambte
	Reden voor vrijstelling

### Beschrijving:

- Referentie van het werkplan en/of de post vastgelegd in de milieuvergunning van klasse I.B of de aangifte van klasse I.C
- Plaats in het gebouw waar het asbest verwijderd of ingekapseld wordt
- Werkwijze om het asbest te verwijderen of in te kapselen: Hermetisch afgesloten zone, semi-hermetisch afgesloten zone, couveusezak en/of afgebakende zone
- Speciale maatregelen die genomen worden bij het verwijderen of inkapselen van asbest in crèches en scholen
- Hoeveelheid - Type van asbest
- Duur van de werken - Begindatum – Einddatum (eventuele planning)
- Datum van de voorafgaande vergadering over de werf (indien die opgelegd wordt in de milieuvergunning van klasse I.B of in de bijzondere exploitatievoorwaarden die bij een aangifte van klasse I.C opgelegd worden)

### **Bijlage 3: Vaststelling van de controlemethode en omstandigheden voor trillingsmetingen om de hinder voor de personen in de gebouwen te beoordelen**

#### **Hoofdstuk 1 - Definities en bepaling van de trillingsparameters**

##### **Afdeling 1 - Definities**

###### **Art. 1.**

De volgende definities zijn van toepassing:

- Dagelijkse beoordelingsperiodes: tijdsintervallen die worden gebruikt bij de berekening van de evaluatietrillingsamplitude die zowel voor de dag als voor de nacht worden bepaald.
- Geanalyseerd interval: Tijdsinterval waarin de metingen, die werden uitgevoerd tijdens het waarnemingsinterval, worden geanalyseerd teneinde de waarden van de trillingsparameters in de aanwezigheid en/of afwezigheid van de bestudeerde trillingsbron(nen) te bepalen.
- Rustige periode: periode van verhoogde gevoeligheid tijdens de dag.
- Waarnemingsinterval: tijdsinterval waarin alle nodige metingen en waarnemingen die nodig zijn om de toestand op het vlak van trillingen te kenmerken, continu of met tussenpozen worden gedaan.

##### **Afdeling 2 - Bepaling van de trillingsparameters**

###### **Art. 2.**

De trillingen worden in horizontale (x en y) en verticale (z) richting gemeten in de vorm van een trillingsnelheid  $v(t)$  in mm/s of een trillingsversnelling  $a(t)$  in m/s<sup>2</sup>.

Er kunnen meettoestellen worden gebruikt die metingen volgens DIN 4150-2 (1999) mogelijk maken.

###### **Art. 3.**

De trillingsparameters worden bepaald voor een frequentiebereik van 1 tot 80 Hz. De afsnijfrequenties zijn respectievelijk 0,83 en 96 Hz.

###### **Art. 4.**

De beoordeling van de trillingsniveaus, voor elke richting afzonderlijk, berust op de Fast-waarde (tijdconstante  $\tau = 125$  ms)  $B$ ,  $v_{B, Fast}(t)$  gewogen, bepaald op basis van een van de volgende verhoudingen:

- Indien de trillingen worden gemeten in de vorm van een **trillingsnelheid**  $v(t)$ : om de gewogen snelheid  $B$  ( $v_B(t)$ ) te bepalen, wordt op het snelheidssignaal een eerste-orde hoogdoorlaatfilter toegepast, verkregen door:

$$|Hv(f)| = \frac{1}{\sqrt{1 + \left(\frac{5,6}{f}\right)^2}}$$
$$v_{B, Fast}(t) = \sqrt{\frac{1}{0,125} \int_{-\infty}^t e^{-\frac{t-\xi}{0,125}} v_B^2(\xi) d\xi}$$

- Indien de trillingen worden gemeten in de vorm van een **trillingsversnelling**  $a(t)$ : om de gewogen versnelling  $B$  ( $a_B(t)$ ) te bepalen, wordt op het versnellingssignaal een eerste-orde laagdoorlaatfilter toegepast, verkregen door:

$$|Ha(f)| = \frac{1}{\sqrt{1 + \left(\frac{f}{5,6}\right)^2}}$$

$$v_{B,Fast} = \frac{1000}{2\pi \cdot 5,6} \sqrt{\frac{1}{0,125} \int_{-\infty}^t e^{-\frac{t-\xi}{0,125}} a_B^2(\xi) d\xi}$$

De trillingsnelheid kan ook worden bepaald door de trillingsversnelling te integreren.

**Art. 5.**

De maximale trillingsamplitude voor een dagelijkse beoordelingsperiode,  $V_{max}$ , uitgedrukt in mm/s, is de maximumwaarde van de waarde  $v_{B,Fast}(t)$ .

Alleen de richting die de hoogste maximale trillingsamplitude geeft, wordt in aanmerking genomen.

**Art. 6.**

De maximale trillingsamplitude met betrekking tot de elementaire cyclus  $T_i = 30$  s,  $V_{Ti}$ , uitgedrukt in mm/s, is de maximumwaarde van de waarde  $v_{B,Fast}(t)$ , bepaald zoals gedefinieerd in artikel 4 per cyclus van 30 s.

De gemiddelde trillingsamplitude ten opzichte van de onderzochte bron,  $V_m$ , uitgedrukt in mm/s, is het kwadratische gemiddelde van de  $V_{Ti}$ :

$$V_m = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N V_{Ti}^2}$$

waarbij  $N$  = aantal elementaire cycli  $T_i$  opgenomen tijdens het geanalyseerde interval. De elementaire cycli zijn zo gepositioneerd dat ze samenvallen met het begin van de trillingsimmissie van de onderzochte bron.

De waarden  $V_{Ti} \leq 0,1$  mm/s worden vervangen door 0, maar worden meegerekend in  $N$ .

**Art. 7.**

De evaluatietrillingsamplitude,  $V_r$ , uitgedrukt in mm/s, is gelijk aan :

$$V_r = \sqrt{\frac{T_{e,0}}{T_r}} V_{m,0} \text{ indien de beoordelingsperiode de nacht is}$$

$$V_r = \sqrt{\frac{1}{T_r} (T_{e,1} V_{m,1}^2 + c T_{e,2} V_{m,2}^2)} \text{ indien de beoordelingsperiode de dag is}$$

waarbij  $T_r$  de duur van de beoordelingsperiode is, en  $T_{e,0}$ ,  $T_{e,1}$  en  $T_{e,2}$  overeenstemmen met de effectieve immissietijden van de bron respectievelijk 's nachts, overdag buiten de rustige periode en overdag tijdens de rustige periode.

Op dezelfde manier zijn  $V_{m,0}$ ,  $V_{m,1}$  en  $V_{m,2}$  de gemiddelde amplitudes voor de bron respectievelijk 's nachts, overdag buiten de rustige periode en overdag tijdens de rustige periode.

$c$  is een correctiefactor die overeenstemt met 1 voor trillingen te wijten aan het weg- of spoorverkeer (trein, tram en metro) of 2 voor de andere gevallen.

Alleen de richting die de hoogste evaluatietrillingsamplitude geeft, wordt in aanmerking genomen.

## HOOFDSTUK II - Metingen

### Art. 8.

Het waarnemingsinterval wordt zo gekozen dat het representatief is voor de te analyseren bron en dat de trillingsparameters gedurende de beoordelingsperiode kunnen worden bepaald.

### Art. 9.

De meting gebeurt in de ruimte waar de gebruiker aangeeft de sterkste trillingen waar te nemen of, als er geen aanwijzingen werden gegeven, in eender welke ruimte.

De sensoren worden op de grond opgesteld op de door de gebruiker aangegeven plaats of, als er geen aanwijzingen werden gegeven, in het midden van de vloer.

De sensoren worden zo geplaatst dat er een goed contact is met het te beoordelen oppervlak. Zo nodig, wordt gebruik gemaakt van een steun om het horizontale vlak af te stellen. De afstand ten opzichte van het te beoordelen oppervlak moet zo klein mogelijk zijn en in ieder geval minder dan 5 cm bedragen. Indien de meting moet worden uitgevoerd op een vloer die bedekt is met vast tapijt of vinyl, moeten de steunpunten van de sensorsteun een puntige vorm hebben.

De horizontale assen (x en y) lopen evenwijdig met de hoofdassen van het gebouw en de z-as wijst in verticale richting.

Alle metingen gebeuren in afwezigheid van de gebruikers van de ruimte waar de sensoren geïnstalleerd zijn. Als die voorwaarde niet kan worden vervuld, is een bijkomende meting vereist om te bevestigen dat de trillingen afkomstig zijn van de te analyseren bron.

### Art. 10.

Voor trillingen te wijten aan het weg- of spoorverkeer kan een meting net vóór de dichtstbijzijnde gevel de diagnose van de in het gebouw waargenomen trillingen aanvullen. De waarden voor de overdracht aan de gebouwen in banden van tertsocbaar worden in overleg met Leefmilieu Brussel bepaald.

De sensoren worden zo geplaatst dat er een goed contact met de grond is. Hiertoe wordt eventueel gebruikgemaakt van een steun om het horizontale vlak af te stellen.

De horizontale assen (x en y) lopen evenwijdig met de hoofdassen van het gebouw en de z-as wijst in verticale richting.

## HOOFDSTUK III - Karakteristieken van de meettoestellen

### Art. 11.

De achtergrondwaarden van de meetketen moet minder bedragen dan:

- 0,01 mm/s bij meting van de gewogen trillingssnelheid  $v_B$ ;
- 0,00036 m/s<sup>2</sup> bij meting van de gewogen trillingsversnelling  $a_B$ .

Bovendien moeten de meettoestellen in overeenstemming zijn met de specificaties van de norm DIN 45669-1, indien van toepassing in zijn recentste versie en benaming.

## HOOFDSTUK IV - Bijkomende metingen

### Art. 12.

Om de trillingen, voortgebracht door de te analyseren bron, zo goed mogelijk te isoleren, moeten die worden geïdentificeerd, bijvoorbeeld door een van de volgende technieken:

- gelijktijdige meting van de trillingen in een ander lokaal;
- codering tijdens de meting;
- akoestische meting;
- geluidsopnamen;
- frequentieanalyse.

## HOOFDSTUK V – Meetverslag

### Art. 13.

Elke meting wordt opgetekend in een meetverslag dat, naast de aanwijzingen opgesomd in artikel 15, §1 van het wetboek van inspectie, preventie, vaststelling en bestraffing van milieumisdrijven, en milieuaansprakelijkheid, de volgende gegevens bevat:

- 1° het waarnemingsinterval;
- 2° de duur van het (de) geanalyseerde interval(len);
- 3° de werkingsomstandigheden van de bestudeerde trillingsbron;
- 4° de datum van de laatste ijking van de meettoestellen.

Legende:

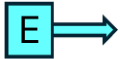
27/04/2026



Personeelssas/sas personnel



Materiaalsas/sas matériel



Extractor/extracteur



Hermetische zone/zone hermétique

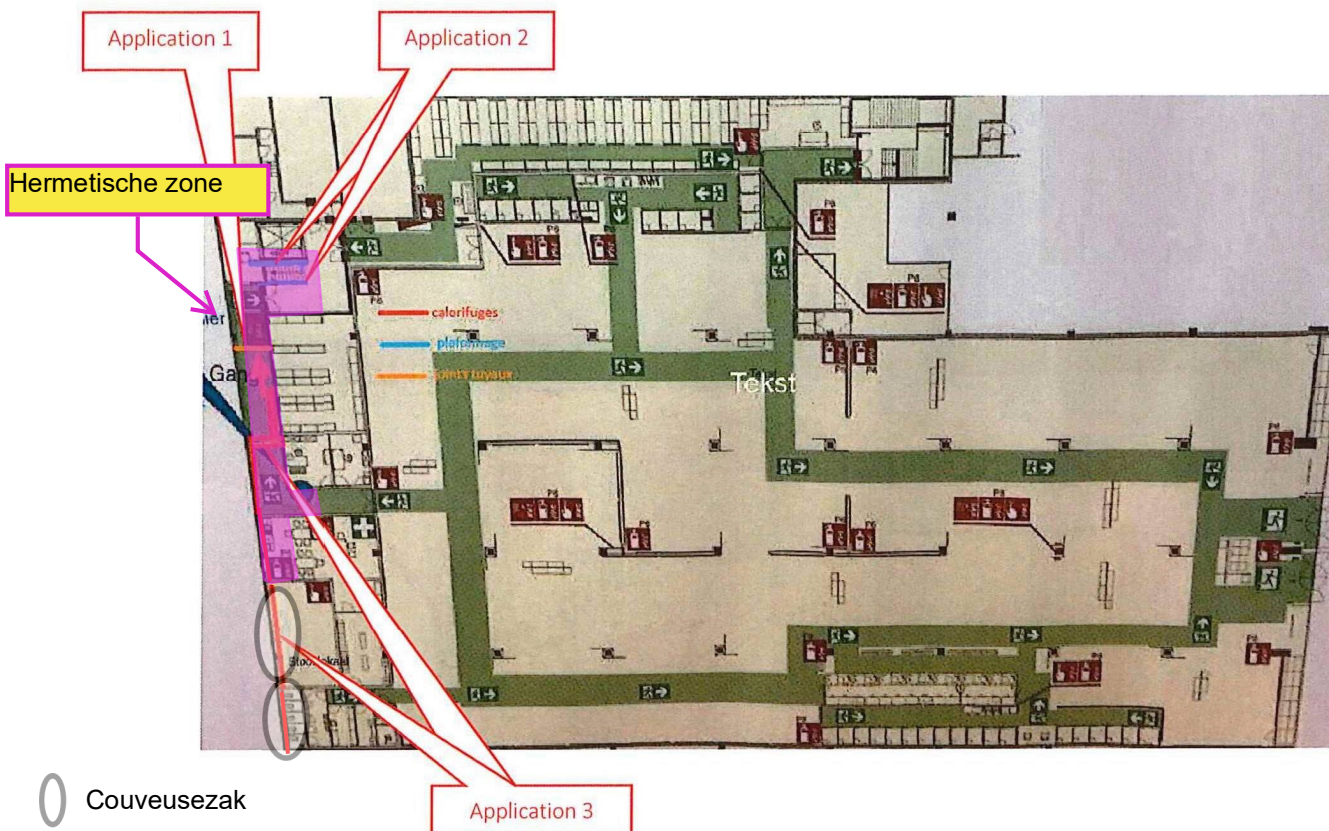


Couveusezak / sacs à manchons

### 3. Annexes

#### 3.1. Plans

##### 3.1.1. Plan 1 – sous-sol -1



#### 3.2. Rapport d'analyses des échantillons prélevés

Pas de prise d'échantillon

#### 3.3. Autres documents

Cet inventaire amiante est indissociable de l'inventaire amiante social SGS AW- 739794.01.A01 du 18/09/2025.

27/04/2026

**SORTIE C&A**



Verdiep +1