



## BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Nr. 1.957.054

### BIJZONDERE UITBATINGSVOORWAARDEN

#### Inhoud van het document:

	Pagina:
A) DUUR VAN DE WERKEN .....	2
B) AANVANG OF INDIENSTSTELLING VAN DE WERF .....	2
C) TOEGESTANE WERKMETHODEN .....	2
D) ASBESTVERWIJDERAAR .....	3
E) LUCHTMETINGEN GEDURENDE DE WERKEN .....	3
F) VOORAFGAANDE VERGADERING EN INFORMATIE AAN DE BEVOLKING .....	4
G) TE RESPECTEREN WERKINGSUREN .....	4
H) WERFREGISTER .....	4
I) ASBESTAFVAL .....	5
J) GELUID VEROORZAAKT DOOR DE WERF .....	5
K) AAN DE ADMINISTRATIES TE BEZORGEN DOCUMENTEN .....	5
L) JURIDISCHE REFERENTIES .....	6
M) LIJST VAN DE ADRESSEN VAN DE INSTANTIES .....	8
N) MODEL VAN KENNISGEVING VAN DE WERKEN .....	9
BIJLAGE 1 : VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT GELUID EN TRILLINGEN .....	10
BIJLAGE 2 : VASTSTELLING VAN DE CONTROLEMETHODE EN OMSTANDIGHEDEN VOOR TRILLINGSMETINGEN OM DE HINDER VOOR DE PERSONEN IN DE GEBOUWEN TE BEOORDELEN .....	11

Teneinde het leefmilieu zo goed mogelijk te beschermen tegen de gevolgen van de werf voor asbestsanering, gelegen te **Maurice Carêmelaan 6 – 8 in 1070 Anderlecht**, moeten een aantal voorzorgsmaatregelen genomen worden en een aantal regels gevolgd worden. Zo moeten, vanaf het begin van de werken, alle voorwaarden gerespecteerd worden die zijn opgelegd in de wetgeving (cfr. de wetteksten hieronder hernomen in punt L) en in de bijzondere uitbatingsvoorwaarden voor de werf, zoals bepaald in dit document.

### **a) Duur van de werken**

U beschikt over een periode van 1 jaar vanaf de aanvang van de werf, voor het uitvoeren van de asbestsaneringswerken die beschreven staan in uw werkplan.

Indien de werken nog niet beëindigd werden voor het verlopen van deze termijn, dan moet een nieuwe aangifte ingediend worden voor het gedeelte van de verwijderings- en/of inkapselingswerken die nog niet werden uitgevoerd.

### **b) Aanvang of indienststelling van de werf**

U beschikt over 3 jaar voor de inwerkingstelling.

Indien deze termijn niet toereikend is, kan u een verlenging van maximum één jaar aanvragen. Deze aanvraag moet u bezorgen aan Leefmilieu Brussel (LB - Vergunningen) en moet u minstens 3 maanden voor de einddatum van deze vastgestelde termijn indienen.

U bent verplicht ons, minstens 15 dagen vooraf op de hoogte te brengen van de vastgestelde datum voor de inwerkingstelling van de inrichtingen.

**Indien er geen inwerkingstelling van de inrichtingen aangetoond is binnen de toegekende termijn moet u een nieuwe voorafgaande aangifte indienen.**

### **c) Toegestane werkmethoden**

De asbesthoudende materialen worden verwijderd volgens de methoden die beschreven staan in het werkplan en die werden goedgekeurd door LB, en zoals aangegeven in de samenvattende tabel hieronder.

<b>Nr. fiche inventaris</b>	<b>Niveau</b>	<b>Lokalisatie</b>	<b>Type van toepassing</b>	<b>Geraamde hoeveelheid</b>	<b>Verwijderingsmethode</b>
2	+4	Dak	Chrysoliet dakleien	425 m <sup>2</sup>	Afgebakende zone

Ter herinnering, de **afgebakende zone** wordt ontoegankelijk gemaakt voor het publiek en voor personen die niet betrokken zijn bij de werf, en dat onder andere door het aanbrengen van linten en de reglementaire pictogrammen.

Alle mogelijke voorzorgsmaatregelen worden getroffen om verspreiding van asbestvezels in de omgeving te vermijden. Hiervoor worden minstens de volgende middelen gebruikt:

- bevochtiging,
- aanbrengen van fixeermiddel,
- gebruik van een stofzuiger met absoluutfilter,
- het aanbrengen van kunststoffolie op de balkons.

Op elke eventuele breuk wordt een permanent fixeermiddel (verschillend van water) aangebracht. Bovendien worden de brokstukken, wanneer het materiaal tijdens de demontage breekt, onmiddellijk gefixeerd, wordt het stof met een stofzuiger met absoluutfilter opgezogen, en wordt het afval in dubbele plastic zakken verpakt.

Alle veiligheidsmaatregelen worden genomen (bijvoorbeeld: afbakening van een veiligheidszone, aanbrengen van een veiligheidsnet, aanbrengen van kunststoffolie op de balkons, enz.) om te vermijden dat brokstukken op personen of op de balkons terechtkomen.

Na de werken in een afgebakende zone worden de werkzones gecontroleerd om er zeker van te zijn dat er geen afval meer is dat asbest kan bevatten. De eventuele brokstukken worden met een fixeermiddel behandeld voor ze als asbesthoudend afval geëvacueerd worden.

**OPGELET, de inrichtingen moeten eveneens conform zijn met de plannen die werden afgestempeld op LB op 14/10/2024 en die bij deze bijzondere uitbatingvoorwaarden werden gevoegd.**

**Daarenboven moeten alle wijzigingen aan één van de gegevens uit bovenstaande tabel of in het werkplan dat werd goedgekeurd door LB, gemeld worden aan LB (Vergunningen). Deze werken mogen pas beginnen na de officiële beslissing van LB.**

#### **d) Asbestverwijderaar**

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

Het bedrijf beschikt op de werf, tijdens de volledige duur van de werken, over een stofzuiger met absoluutfilter en over een fixeermiddelverstuiver.

#### **e) Luchtmetingen gedurende de werken**

Tijdens de werken moeten er luchtmetingen uitgevoerd worden door een laboratorium dat erkend is door de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal overleg of dat erkend is in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Deze metingen laten toe om in de omgeving van de werken de verspreiding van vezels in het leefmilieu te controleren. Het laboratorium meet de concentratie van asbestvormige vezels gedurende de werken. Deze concentratie mag de concentratie die gemeten werd voor de werken in de afgebakende zone en de omgeving niet met meer dan 0,010 vezels/cm<sup>3</sup> overschrijden.

U kunt de lijst van de erkende laboratoria terugvinden op de website van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal overleg (<http://www.werk.belgie.be>) en op de website van LB ([www.leefmilieu.brussels.be](http://www.leefmilieu.brussels.be)).

#### **Noodzakelijke informatie voor het erkende laboratorium:**

Tijdens de uitvoering van de werken wordt de concentratie van vezels in de lucht gemeten, in overeenstemming met deze voorwaarden:

<b><i>Methode</i></b>	<b><i>Optisch</i></b>
<b><i>Duur van de monsterneming</i></b>	<b><i>4 uur</i></b>
<b><i>Frequentie</i></b>	<b><i>1 x op de eerste dag van de werken</i></b>
<b><i>Plaatsen waar stalen worden genomen</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b><i>vlak bij de werken binnenin de afgebakende zone</i></b></li><li>• <b><i>persoonlijke meting op arbeider</i></b></li></ul>

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.

## **f) Voorafgaande vergadering en informatie aan de bevolking**

Er hoeft geen voorafgaande vergadering belegd te worden met een beambte van de afdeling inspectie van LB.

Minimaal 15 dagen voor het begin van elke werkfase wordt een bericht in A3-formaat aangeplakt. Dit bericht wordt op/in het gebouw met de installaties aangeplakt, op een plaats die zichtbaar is voor de betrokken personen (bewoners van het gebouw, werknemers van het kantoor op het gelijkvloers). Het moet gedurende vijftien dagen perfect zichtbaar en leesbaar blijven.

Het bericht bevat minimaal de volgende informatie:

- de aard van de werkzaamheden;
- de geplande duur van de werkzaamheden;
- de periode gedurende dewelke de bewoners en de werknemers van het kantoor op het gelijkvloers **hun ramen dicht moeten houden en niet op hun balkons mogen komen**;
- de naam, het adres en het telefoonnummer van de persoon die verantwoordelijk is voor de site.

De persoon die verantwoordelijk is voor de site, moet tijdens de werkuren beschikbaar zijn op de site, meer in het bijzonder als de werkzaamheden uitzonderlijk 's nachts of op een zon- of feestdag plaatshebben.

Een fiche met dezelfde informatie wordt aan de betrokken personen (bewoners van de appartementen) bezorgd uiterlijk 15 dagen vóór het begin van de werkzaamheden.

## **g) Te respecteren werkingsuren**

Om het welzijn van personen in de omgeving zo min mogelijk te schaden, moeten de werken uitgevoerd worden tussen 7 uur en 19 uur, van maandag tot en met vrijdag inbegrepen.

LB kan echter een afwijking goedkeuren om de werken op een ander ogenblik uit te voeren (voor werken die niet onderbroken kunnen worden en de werken die geen geluidshinder voortbrengen). Deze afwijking kan enkel worden toegestaan op basis van een schriftelijke en gemotiveerde aanvraag die ten minste tien dagen voor de aanvang van de werken in kwestie ingediend wordt bij LB (Vergunningen). Deze werken mogen pas beginnen na de officiële beslissing van LB.

## **h) Werfregister**

De aangever moet, om een opvolging van de werf te kunnen verzekeren, een werfregister opstellen en bijhouden, met volgende elementen:

- de ontvangstbewijzen van het asbestafval die werden afgeleverd door de erkende ophaler en de overzichtstabel van het geproduceerde afval.
- de inventaris van de asbesthoudende materialen in de zone die betrokken is bij de werken.
- een register van afwijkingen (overschrijdingen, incidenten en ongevallen).
- de resultaten van de luchtmetingen.

## **i) Asbestafval**

De afvalstoffen die asbestvezels bevatten worden beschouwd als gevaarlijke afvalstoffen, als gevolg daarvan moeten verschillende regels gevolgd worden voor de opslag, het transport en de behandeling van deze afvalstoffen.

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. Het is bijvoorbeeld verboden om de afvalstoffen die asbest bevatten te breken of te vermalen of om ze te mengen met andere afvalstoffen die afkomstig zijn van de werf.

Voor deze werf wordt het verpakte asbestafval, zoals voorgesteld in uw werkplan, opgeslagen in een **open container met containerbag** (op het toegangspad naar de ingang van huisnummer 8, ter hoogte van de ingang van huisnummer 8 waar het pad breder is waardoor de toegang voor de bewoners nog mogelijk blijft). Die containerbags zijn gesloten buiten de uren waarop ze geladen worden. Omdat de container vlak bij de ingang van huisnummer 8 staat, wordt hij omgeven met een omheining van minimum 2 meter hoog die de toegang tot de container verhindert.

Er mag geen enkele container op de openbare weg geplaatst worden, behalve wanneer het de bedoeling is dat die onmiddellijk beladen en afgevoerd worden.

Het asbestafval moet vervolgens worden opgehaald door een in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest erkende ophaler van gevaarlijke afvalstoffen.

De erkende ophaler van gevaarlijke afvalstoffen staat er voor in dat het afval wordt afgevoerd naar een geschikte en vergunde bestemming. Deze is wettelijk verplicht om u een ontvangstbewijs te overhandigen bij de ontvangst van deze afvalstoffen. Het is dit ontvangstbewijs dat u moet bijhouden in uw afvalregister.

## **j) Geluid veroorzaakt door de werf**

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 essentieel om de buurtbewoners van de werf te beschermen. Daarom worden de exploitatievoorwaarden betreffende geluid in bijlage 1 opgelegd.

## **k) Aan de administraties te bezorgen documenten**

Om een goede opvolging van de werf te kunnen garanderen moeten verschillende documenten binnen bepaalde termijnen overgemaakt worden aan een of meerdere instanties, zoals weergegeven in onderstaande tabel:

<b>Termijn</b>	<b>Te bezorgen informatie en documenten</b>	<b>Bestemmingen*</b>
Minimum 15 dagen vóór het begin van elke werkfase voor de verwijdering van asbest	Kennisgeving van het begin van een werkfase (zie bijlage 2 van het "asbestbesluit")	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leefmilieu Brussel (LB - 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 elke werkfase voor verwijdering van asbest	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bericht aangeplakt op/in het gebouw (informatie aan de bewoners en werknemers)</li> <li>- Strooibiljet voor de bewoners en werknemers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bewoners van het betrokken gebouw en werknemers van het kantoor op het gelijkvloers</b></li> <li>- <b>LB (Inspectie)</b></li> </ul>
Uiterlijk één werkdag na het verkrijgen van de meetresultaten	Overschrijding van kritieke waarden, onleesbare filters	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>LB (Inspectie)</b></li> <li>- <b>Bestuur van de gemeente waar de werf zich bevindt</b></li> </ul>
Van bij het ontdekken	Incident en ongeval dat een risico inhoudt voor de gezondheid of de veiligheid van de bevolking	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>LB (Inspectie)</b></li> <li>- <b>Bestuur van de gemeente waar de werf zich bevindt</b></li> </ul>
Binnen drie maanden na het einde van de werken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontvangstbewijzen van het asbestafval</li> <li>- Samenvatting van het asbestafval (zie bijlage 5 van het "asbestbesluit")</li> <li>- Lijst van de onvolledig of niet uitgevoerde werkposten</li> <li>- Samenvatting van de metingen voor de controle van de luchtkwaliteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>LB (Inspectie)</b></li> </ul>
Vóór elke wijziging aan het werkplan	Gewijzigd werkplan (dat slechts mag worden uitgevoerd na schriftelijke toestemming van LB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>LB (Vergunningen)</b></li> </ul>
In geval van verwijdering of inkapseling van asbest waar deze bijzondere uitbatingvoorwaarden geen toestemming voor geven	Aanvraag van een milieuvergunning of een nieuwe voorafgaande aangifte (let op: de werken mogen pas beginnen na de officiële beslissing van LB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>LB (Vergunningen)</b></li> </ul>
Vanaf het einde van elke werkfase	Effectieve datum van het einde van elke werkfase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>LB (Inspectie)</b></li> </ul>

## **I) Juridische referenties**

Deze beslissing is gebaseerd op de verschillende, hieronder vermelde, wetgevingen die de aangever moet naleven vanaf de indienststelling van de inrichtingen en gedurende de hele duur van de werken:

- **Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 10 april 2008 betreffende de voorwaarden die van toepassing zijn op de werven voor de verwijdering en de inkapseling van asbest (Belgisch Staatsblad van 18 juni 2008).**
- Ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen en zijn uitvoeringsbesluiten.
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de lijst van de ingedeelde inrichtingen van klasse 1B, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.
- Wet van 26 maart 1971 op de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging en zijn uitvoeringsbesluiten.

- Koninklijk besluit van 3 augustus 1976 houdende het algemeen reglement voor het lozen van afvalwater in de gewone oppervlaktewateren, in de openbare riolen en in de kunstmatige afvoerwegen voor regenwater, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 12 juli 1985 en 4 november 1987.
- Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming goedgekeurd bij de besluiten van de Regent op 11 februari 1946 en 27 september 1947, meer bepaald 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.
- Ordonnantie van 14 juni 2012 betreffende afvalstoffen.
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 30 januari 1997 betreffende het afvalregister.
- Ordonnantie van 17 juli 1997 betreffende de strijd tegen geluidshinder in een stedelijke omgeving en zijn uitvoeringsbesluiten.
- 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) 1013/2006 van het Europees Parlement en van de Raad van 14 juni 2006 betreffende de overbrenging van afvalstoffen.
- Ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de opsporing, de vaststelling, de vervolging en de bestraffing van misdrijven inzake leefmilieu.
- 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

## **m) Lijst van de adressen van de instanties**

- **Leefmilieu Brussel - Inspectie**  
Havenlaan 86c – bus 3000  
1000 Brussel  
amiante.inspection@leefmilieu.brussels
  
- **Dienst voor Brandbestrijding en Dringende Medische Hulp (DBDMH)**  
Helihavenlaan 11  
1000 Brussel  
prev@firebru.brussels; Tel.: 02 208 85 43
  
- **Het bestuur van de gemeente waar de werf zich bevindt:**
  - Anderlecht**  
Raadsplein 1  
1070 Anderlecht  
leefmilieu@anderlecht.brussels
  
  - Sint-Agatha-Berchem**  
Koning Albertlaan 33  
1082 Sint-Agatha-Berchem  
leefmilieu@berchem.brussels
  
  - Etterbeek**  
Kazernenlaan 31/1  
1040 Etterbeek  
leefmilieu@etterbeek.brussels
  
  - Vorst**  
Brusselse Steenweg 112  
1190 Vorst  
milieuvergunning@vorst.brussels
  
  - Elsene**  
Elsensesteenweg 168a  
1050 Elsene  
leefmilieu@elsene.brussels
  
  - Koekelberg**  
Henri Vanhuffelplein 6  
1081 Koekelberg  
leefmilieu@koekelberg.brussels
  
  - Sint-Gillis**  
Maurice Van Meenenplein 39  
1060 Sint-Gillis  
hygiene.1060@stgilles.brussels
  
  - Schaarbeek**  
Colignonplein  
1030 Schaarbeek  
stedenbouw@schaarbeek.be
  
  - Watermaal-Bosvoorde**  
Antoine Gilsonplein 1  
1170 Watermaal-Bosvoorde  
leefmilieu@wb1170.brussels
  
  - Sint-Pieters-Woluwe**  
Charles Thielemanslaan 93  
1150 Sint-Pieters-Woluwe  
permisenvironnement@woluwe1150.be
  
  - Oudergem**  
E. Idiersstraat 12-14  
1160 Oudergem  
leefmilieu@oudergem.brussels
  
  - Brussel**  
Anspachlaan 6  
1000 Brussel  
URB.milieuvergunningen@brucity.be
  
  - Evere**  
Servaas Hoedemaekerssquare 10  
1140 Evere  
stedenbouw@evere.brussels
  
  - Ganshoren**  
Keizer Karellaan 140  
1083 Ganshoren  
leefmilieu@ganshoren.brussels
  
  - Jette**  
Wemmelse Steenweg 100  
1090 Jette  
milieu@jette.irisnet.be
  
  - Sint-Jans-Molenbeek**  
Graaf van Vlaanderenstraat 20  
1080 Sint-Jans-Molenbeek  
molenbeek@molenbeek.irisnet.be
  
  - Sint-Joost-Ten-Noode**  
Sterrenkundelaan 13  
1210 Sint-Joost-Ten-Noode  
stedenbouw@sjtn.brussels
  
  - Ukkel**  
Jean Vander Elstplein 29  
1180 Ukkel  
milieuvergunning@ukkel.brussels
  
  - Sint-Lambrechts-Woluwe**  
Paul Hymanslaan 2  
1200 Sint-Lambrechts-Woluwe  
pe.mv@woluwe1200.be



## **n) Model van kennisgeving van de werken**

Plaats van de werf	Adres
Eigenaar van het gebouw	- Handelsnaam - Gegevens van de contactpersoon
Opdrachtgever voor de uitvoering van de werken	- Handelsnaam - Gegevens van de contactpersoon
Asbestverwijderaar	- Handelsnaam - Gegevens van de contactpersoon
Laboratorium dat erkend is voor de meting van de concentratie van asbestvormige vezels in de lucht	- Handelsnaam - Gegevens van de contactpersoon
Laboratorium dat erkend is voor de meting van de totale concentratie van zwevende deeltjes in het water	- Handelsnaam - Gegevens van de contactpersoon
Erkende ophaler in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	- Handelsnaam
Plaats en wijze van verwerking	Gegevens
Afleverende overheid	
- ( ) BIM	Referenties van de milieuvergunning van klasse I.B/aangifte van klasse I.C / Naam van de behandelende beambte
- ( ) Geen	Reden voor vrijstelling

### Beschrijving:

- Referentie van het werkplan en/of werkpost vastgelegd in de milieuvergunning van klasse I.B/aangifte van klasse I.C
- Plaats van de verwijdering of de inkapseling van asbest in het gebouw
- Werkwijze voor verwijdering of inkapseling: hermetisch afgesloten zone, semi-hermetisch afgesloten zone, couveusezakmethode en/of afgebakende zone
- Speciale maatregelen die werden genomen bij de verwijdering of de inkapseling van asbest in kinderdagverblijven en scholen
- Hoeveelheid - Type van asbest
- Duur van de werken – Begindatum – Einddatum (eventuele planning)
- Datum van de vergadering ter voorbereiding van de werf (indien dit wordt opgelegd in de milieuvergunning van klasse I.B of in de bijzondere uitbatingsvoorwaarden opgelegd in het kader van een aangifte van klasse I.C)

## **Bijlage 1 : 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
Verblijfsruimte	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 dienstruimten, 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 controlemethode 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 controlemethode 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.

## **Bijlage 2 : 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.

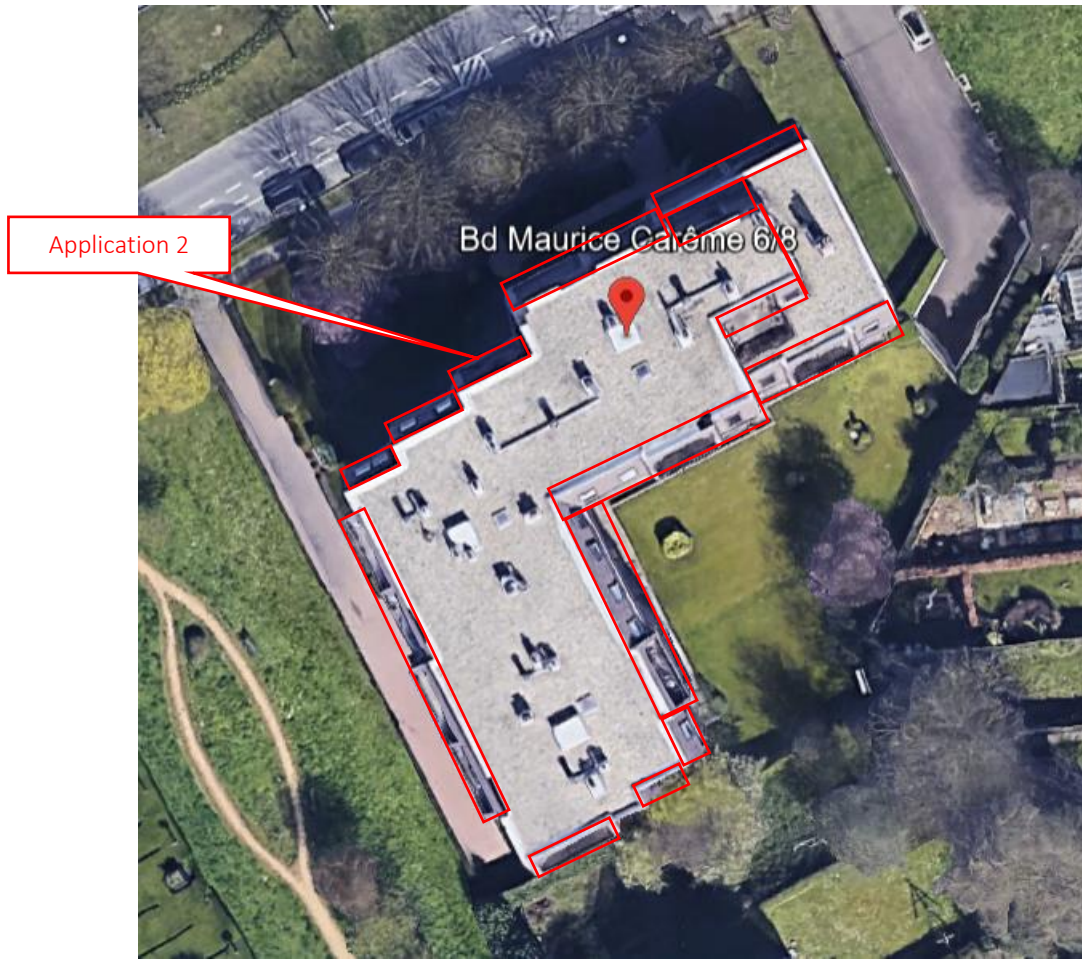
Alleen de richting die de hoogste evaluatietrillingsamplitude geeft, wordt in aanmerking genomen.



### 3. Annexes

#### 3.1. Plans

##### 3.1.1. Plan 1 –



14/10/2024

