

## REGION DE BRUXELLES-CAPITALE — BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

## REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

[C – 2018/14864]

8 NOVEMBRE 2018. — Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale réglementant les captages dans les eaux souterraines et les systèmes géothermiques en circuit ouvert

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu l'article 20 de la loi spéciale du 8 août 1980 de réformes institutionnelles;

Vu l'article 8 de la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux institutions bruxelloises;

Vu la loi du 26 mars 1971 sur la protection des eaux souterraines, notamment les articles 2 et 5;

Vu l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, notamment les articles 4, 6, 10, 13, 14, 63, § 3, 66, 70 et 71;

Vu l'ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau, notamment les articles 12, 2°, 36, § 3, et 44, § 2, 5°, 6° et 14°;

Vu l'arrêté royal du 8 mars 1989 créant Bruxelles Environnement, confirmé par la loi du 16 juin 1989, notamment l'article 3, § 3;

Vu l'arrêté-loi du 18 décembre 1946 instituant un recensement des réserves aquifères souterraines et établissant une réglementation de leur usage;

Vu l'arrêté royal du 21 avril 1976 réglementant l'usage des eaux souterraines;

Vu l'arrêté royal du 13 juillet 1976 réglementant l'usage des afflux fortuits d'eau souterraine se produisant à l'occasion de l'exploitation des mines autres que les mines de houille, des minières, des carrières et des excavations souterraines;

Vu l'arrêté royal du 9 août 1976 relatif au recensement des prises d'eau souterraines mises en service avant le 15 juillet 1947;

Vu l'arrêté royal du 1<sup>er</sup> octobre 1976 portant exécution de la loi du 9 juillet 1976 relative à la réglementation de l'exploitation des prises d'eau souterraine;

Vu l'arrêté royal du 26 juin 1985 désignant les autorités chargées de l'application en Région bruxelloise de certaines dispositions réglementaires en matière de protection et d'exploitation des eaux souterraines;

Vu l'arrêté ministériel du 26 juin 1985 désignant les autorités chargées de l'application en Région bruxelloise de certaines dispositions réglementaires en matière de protection et d'exploitation des eaux souterraines;

Vu l'arrêté royal du 26 février 1987 relatif au recensement des prises d'eau souterraine en Région bruxelloise;

Vu l'arrêté royal du 18 septembre 1987 relatif à la protection en Région bruxelloise des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 20 février 1997 fixant les conditions de mesure du volume de l'eau captée;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 septembre 2008 déterminant la liste des installations d'utilité publique pour lesquelles le certificat et le permis d'environnement sont délivrés par l'Institut bruxellois pour la Gestion de l'Environnement;

Vu le test genre réalisé le 27 septembre 2017, en application de l'article 13, deuxième paragraphe, de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 24 avril 2014 portant exécution de l'ordonnance du 29 mars 2012 portant intégration de la dimension de genre dans les lignes politiques de la Région de Bruxelles-Capitale;

Vu l'évaluation au regard du principe de handistreaming, telle que visée à l'article 4, § 3 de l'ordonnance du 8 décembre 2016 portant sur l'intégration de la dimension du handicap dans les lignes politiques de la Région de Bruxelles-Capitale;

Vu l'avis du Conseil de l'Environnement, par le biais du Comité des usagers de l'eau institué en son sein, donné le 22 juin 2018;

## BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

[C – 2018/14864]

8 NOVEMBER 2018. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering inzake grondwaterwinningen en open geothermische systemen

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Gezien artikel 20 van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen;

Gezien artikel 8 van de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse instellingen;

Gezien de wet van 26 maart 1971 op de bescherming van de oppervlaktewateren, met name artikelen 2 en 5;

Gezien de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, met name de artikelen 4, 6, 10, 13, 14, 63, § 3, 66, 70 en 71;

Gezien de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid, met name de artikelen 12, 2°, 36, § 3, en 44, § 2, 5°, 6° en 14°;

Gezien het koninklijk besluit van 8 maart 1989 tot oprichting Leefmilieu Brussel, bekrachtigd bij de wet van 16 juni 1989;

Gezien de besluitwet van 18 december 1946 waarbij besloten werd tot het houden van een telling der grondwaterreserves en tot invoering van een reglementering van hun gebruik;

Gezien het koninklijk besluit van 21 april 1976 tot reglementering van het gebruik van grondwater;

Gezien het koninklijk besluit van 13 juli 1976 tot reglementering van het gebruik van het bij de exploitatie van mijnen andere dan steenkoolmijnen, graverijen, groeven en ondergrondse uitgravingen toevallig toevloeiend grondwater;

Gezien het koninklijk besluit van 9 augustus 1976 betreffende de telling van de vóór 15 juli 1947 in gebruik genomen grondwaterwinningen;

Gezien het koninklijk besluit van 1 oktober 1976 tot uitvoering van de wet van 9 juli 1976 betreffende de reglementering van de exploitatie van grondwaterwinningen;

Gezien het koninklijk besluit van 26 juni 1985 tot aanwijzing van de overheden belast met de toepassing in het Brusselse Gewest, van bepaalde reglementsbeschikkingen inzake bescherming en exploitatie van grondwater;

Gezien het ministerieel besluit van 26 juni 1985 tot aanwijzing van de overheden belast met de toepassing, in het Brusselse Gewest, van bepaalde reglementsbeschikkingen inzake bescherming en exploitatie van grondwater;

Gezien het koninklijk besluit van 26 februari 1987 betreffende de telling van de grondwaterwinningen in het Brusselse Gewest;

Gezien het koninklijk besluit van 18 september 1987 betreffende de bescherming van het grondwater in het Brusselse Gewest tegen verontreiniging, veroorzaakt door de lozing van bepaalde gevaarlijke stoffen;

Gezien het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 20 februari 1997 tot vaststelling van de voorwaarden voor de meting van de hoeveelheid van de waterwinning;

Gezien het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen;

Gezien het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 september 2008 tot vaststelling van de lijst met inrichtingen van openbaar nut waarvoor de milieuattesten en -vergunningen door het Brussels Instituut voor Milieubeheer worden afgeleverd;

Gezien de gendertest die is gerealiseerd op 27 september 2017 en overeenkomstig artikel 13, 2e paragraaf van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 24 april 2014 ter uitvoering van de ordonnantie van 29 maart 2012 houdende de integratie van de genderdimensie in de beleidslijnen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest;

Gezien de evaluatie vanuit het oogpunt van handistreaming, zoals beoogd in artikel 4, § 3 van de ordonnantie van 8 december 2016 betreffende de integratie van de handicapdimensie in de beleidslijnen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest;

Gezien het advies van de Raad voor Leefmilieu, dewelke via het Comité van watergebruikers binnen deze raad werd opgericht, dat is uitgegeven op 22 juni 2018;

Vu l'avis du Conseil économique et social de la Région de Bruxelles-Capitale, donné le 5 juillet 2018;

Vu l'avis du Conseil d'Etat n° 64.273/1, donné le 16 octobre 2018, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2°, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;

Sur proposition de la Ministre de l'Environnement et de la Politique de l'Eau;

Après délibération,

Arrête :

CHAPITRE I<sup>er</sup>. — *Objet, champ d'application et définitions*

*Section 1<sup>re</sup>. — Objet et champ d'application*

**Article 1<sup>er</sup>.** § 1<sup>er</sup>. Le présent arrêté vise à définir le cadre juridique relatif aux captages d'eau souterraine en les soumettant à permis d'environnement ou à déclaration en exécution de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement et de l'ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau.

§ 2. Le présent arrêté vise à déterminer le contenu-type des demandes relatives à des rabattements de nappe, à des pompages d'essai, à des captages et à des systèmes géothermiques ouverts tels que visés à la rubrique 62 de l'annexe de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II, et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, ainsi qu'il détermine des conditions d'exploitation pour l'exploitation de ces installations.

§ 3. Ne tombent pas dans le champ d'application du présent arrêté:

1° les captages d'eau souterraine réalisés exclusivement sans l'intervention d'une pompe à moteur;

2° les captages d'eau, rabattements de nappe et pompages d'essai impliquant un traitement de la pollution au sens de l'ordonnance du 5 mars 2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués;

3° les pompages à l'aide d'une pompe « vide-caves » destinés à évacuer les eaux d'infiltration dans les constructions existantes au moment de l'entrée en vigueur du présent arrêté;

4° les systèmes géothermiques en circuit fermé.

*Section 2. — Définitions*

**Art. 2.** Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

1° : "eaux souterraines" : les eaux telles que définies à l'article 5, 2° de l'ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau;

2° : "captage d'eau souterraine" : tous les puits, prises d'eau, drainages, et, en général, tous les ouvrages et installations ayant pour objet ou pour effet d'opérer un prélèvement d'eau souterraine, en ce compris les captages de sources à l'émergence et les rabattements de nappe;

3° : "recharge artificielle" : pratique visant à augmenter par des moyens artificiels les volumes d'eau dans une masse d'eau souterraine en favorisant son infiltration jusqu'à l'aquifère;

4° : "exploitant" : toute personne qui exploite une installation ou pour le compte de laquelle une installation est exploitée au sens de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement;

5° : "liste des installations classées" : l'annexe de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement;

6° : "rabattement de nappe" : abaissement du niveau piézométrique de la nappe suite à un captage temporaire réalisé dans le cadre de travaux publics ou privés de construction ou de génie civil;

7° : "pompage d'essai" : pompage n'excédant pas une durée de douze mois réalisé en vue de déterminer les propriétés hydrogéologiques de la nappe aquifère sollicitée et/ou la productivité de l'ouvrage de captage;

8° : "paramètres hydrogéologiques" : données relatives à la piézométrie, à la lithologie et stratigraphie, ainsi que les paramètres hydrodynamiques tels que la conductivité hydraulique, la transmissivité, le coefficient d'emmagasinement;

9° : "aquifère" : couche géologique telle que définie à l'article 5, 12° de l'ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau;

Gezien het advies van de Economische en Sociale Raad voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, dat is uitgegeven op 5 juli 2018;

Gezien het advies van de Raad van State nr. 64.273/1, van 16 oktober 2018, in overeenstemming met artikel 84, § 1, alinea 1, 2° van de gecoördineerde wetten op de Raad van State van 12 januari 1973;

Op voorstel van de Minister van Leefmilieu en Waterbeleid;

Na beraadslaging,

Besluit :

HOOFDSTUK I. — *Onderwerp, toepassingsgebied en definities*

*Afdeling 1. — Onderwerp en toepassingsgebied*

**Artikel 1.** § 1. Dit besluit legt het juridisch kader vast met betrekking tot grondwaterwinningen door ze te onderwerpen aan een milieuvergunning of een aangifte in uitvoering van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende milieuvergunningen en van de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid.

§ 2. Dit besluit legt de type-inhoud vast voor de aanvragen van bronbemalingen, pompproeven, grondwaterwinningen en open geothermische systemen zoals beoogd in de rubriek 62 van de bijlage van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II, en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen; het legt ook de exploitatievoorwaarden vast voor de exploitatie van deze installaties.

§ 3. Vallen buiten het toepassingsgebied van dit besluit:

1° grondwaterwinningen waarbij geen motorisch aangedreven pomp wordt gebruikt;

2° waterwinningen, bronbemalingen en pompproeven die een bodembehandeling vereisen in het kader van de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems;

3° grondwateronttrekkingen die worden uitgevoerd met een pomp voor het afvoeren van infiltratiewater in bestaande constructies op het moment dat dit besluit in werking treedt;

4° gesloten geothermische systemen.

*Afdeling 2. — Definities*

**Art. 2.** Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder:

1° : "grondwater" : wateren zoals omschreven in artikel 5, 2° van de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid;

2° : "grondwaterwaterwinning/-onttrekking" : alle putten, waterwinningen/-onttrekkingen, drainages en, in het algemeen, alle werken en installaties die tot doel of effect hebben dat er grondwater wordt afgenomen, met inbegrip van de waterwinning van ontspringsbronnen en bronbemalingen;

3° : "kunstmatige aanvulling" : techniek die tot doel heeft het grondwater kunstmatig aan te vullen met water om de infiltratiegraad te stimuleren tot aan de watervoerende laag;

4° : "exploitant" : elke persoon die een installatie exploiteert of voor rekening van iemand anders een installatie exploiteert in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen;

5° : "lijst van de ingedeelde inrichtingen" : de bijlage van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de lijst van ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III tot uitvoering van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen;

6° : "bronbemaling" : piézometrische verlaging van de grondwaterstand ten gevolge van een tijdelijke waterwinning die wordt uitgevoerd in het kader van openbare of particuliere bouwkundige of civieltechnische werken;

7° : "pompproef" : grondwateronttrekking die niet langer duurt dan twaalf maanden en wordt uitgevoerd om de hydrogeologische eigenschappen van de betreffende watervoerende laag en/of de productiviteit van de waterwinningswerken te bepalen;

8° : "hydrogeologische parameters" : gegevens met betrekking tot het piézometrisch niveau, de lithologie en stratigrafie alsook de hydrodynamische parameters zoals de hydraulische conductiviteit, de transmissiviteit, de bergingscoëfficiënt;

9° : "watervoerende laag" : geologische laag, zoals gedefinieerd in artikel 5, 12° van de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid;

10° : "aquitard" : couche géologique peu perméable et peu rentable d'un point de vue de son utilisation économique de l'eau;

11° : "forage" : toute action qui consiste à creuser un puits par un procédé mécanique;

12° : "système géothermique en circuit ouvert" : installation qui consiste à pomper de l'eau souterraine pour en récupérer l'énergie thermique;

13° : "système géothermique en circuit fermé" : système géothermique fonctionnant à l'aide de sondes fermées empêchant tout contact entre le fluide caloporteur et le sol/eau souterraine;

14° : "circuit primaire" : dans un système géothermique, circuit d'eau souterraine captée et réinjectée;

15° : "circuit secondaire" : dans un système géothermique, circuit fermé comportant un fluide destiné au transport des calories entre l'échangeur du circuit primaire et le dispositif de chauffage ou de refroidissement;

16° : "contamination directe" : pollution suite à un rejet de polluants dans les eaux souterraines sans cheminement dans le sol ou sous-sol;

17° : "contamination indirecte" : pollution suite à un rejet de polluants dans les eaux souterraines avec cheminement dans le sol ou le sous-sol;

18° : "unité stratigraphique de la Région de Bruxelles-Capitale (US/RBC)" : couche sédimentaire en Région de Bruxelles-Capitale caractéristique d'une époque géologique particulière et dotée de caractéristiques particulières (lithologie, structure, épaisseur, fossiles, extension, minéralogie,...);

19° : "unité hydrogéologique de la Région de Bruxelles-Capitales (UH/RBC)" : une ou ensemble d'unités stratigraphiques de la Région de Bruxelles-Capitale (US/RBC) ayant des caractéristiques hydrogéologiques relativement similaires;

20° : "log de forage" : coupe verticale graduée représentant d'une part la lithologie et la stratigraphie des unités stratigraphiques de la Région de Bruxelles-Capitale (US/RBC) traversées, et d'autre part l'équipement de l'ouvrage (description du casing, massif filtrant, bentonite et cimentation);

21° : "expert hydrogéologue" : personne disposant des connaissances nécessaires en matière d'hydrogéologie titulaire d'un diplôme ou d'un certificat complémentaire attestant de ces connaissances;

22° : "instrument de mesure fixe" : dispositif de mesure de volume d'eau installé sur un captage permanent d'eau souterraine ou sur un système géothermique en circuit ouvert;

23° : "instrument de mesure mobile" : dispositif de mesure de volume d'eau utilisé dans le cadre d'un rabattement de nappe ou d'un pompage d'essai;

24° : "Bruxelles Environnement" : l'organisme d'intérêt public en charge de l'environnement en Région de Bruxelles-Capitale, créé par l'arrêté royal du 8 mars 1989.

## CHAPITRE II. — Rabattements de nappe (captages temporaires)

**Art. 3.** Tout rabattement de nappe tel que défini à l'article 2, 6° est soumis à permis d'environnement ou à déclaration selon les formes et modalités définies dans le présent chapitre.

### Section 1<sup>re</sup>. — Contenu de la demande

**Art. 4.** § 1<sup>er</sup>. Outre les informations requises en vertu de l'article 10 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, toute demande de permis d'environnement ou toute déclaration visant des installations reprises à la rubrique 62-1 de la liste des installations classées se fait à l'aide du formulaire ad hoc mis à disposition par Bruxelles Environnement sur son site internet.

§ 2. Ce formulaire comporte au minimum les renseignements suivants :

1° la localisation du chantier : commune, rue et numéro, section et numéro de la/des parcelle(s) cadastrale(s), ainsi qu'un plan d'implantation;

2° le plan détaillé reprenant la localisation précise du/des prise(s) d'eau ainsi que les coordonnées Lambert 72 si celles-ci sont connues au moment de l'introduction de la demande;

3° si la prise d'eau est établie sur des parcelles cadastrales dont le demandeur n'est pas le propriétaire, une attestation par laquelle le(s) propriétaire(s) ou leur mandataire autorise(nt) l'aménagement de la prise d'eau;

10° : "aquitard": geologische laag die weinig waterdoorlatend en weinig rendabel is voor economisch gebruik;

11° : "boring": elke actie die erin bestaat om op mechanische wijze een put te boren;

12° : "open geothermisch systeem": installatie die tot doel heeft grondwater op te pompen om er thermische energie uit winnen;

13° : "gesloten geothermisch systeem": geothermisch systeem dat werkt met behulp van gesloten sondes die elk contact verhinderen tussen de warmtegeleidende vloeistof en de bodem of het grondwater;

14° : "primaire kring": kring van onttrokken en teruggevoerd grondwater in een geothermisch systeem;

15° : "secundaire kring": gesloten kring in een geothermisch systeem die een vloeistof bevat, bestemd voor het transport van calorieën tussen de warmtewisselaar van de primaire kring en het verwarmings- of koelsysteem;

16° : "directe contaminatie": verontreiniging ten gevolge van verontreinigende stoffen die in het grondwater terechtkomen zonder insijpeling in de bodem of ondergrond;

17° : "indirecte contaminatie": verontreiniging ten gevolge van verontreinigende stoffen die in het grondwater terechtkomen met insijpeling in de bodem of ondergrond;

18° : "stratigrafische eenheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (SE/BHG)": sedimentaire laag in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest die kenmerkend is voor een specifiek geologisch tijdperk en die bijzondere eigenschappen heeft (lithologie, structuur, dikte, fossielen, uitgestrektheid, mineralogie,...);

19° : "hydrogeologische eenheid van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (HE/BHG)": één of meerdere stratigrafische eenheden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (SE/BHG) met relatief gelijkaardige hydrogeologische kenmerken;

20° : "boorstaat": gegradueerde verticale doorsnede waarin enerzijds het aangeboorde lithologische en het stratigrafische niveau van de stratigrafische eenheden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (SE/BHG) zijn opgenomen en anderzijds de uitrusting voor de werken (beschrijving van casing, filtermateriaal, bentoniet en cementering);

21° : "hydrogeologische expert": persoon die beschikt over de noodzakelijke kennis inzake hydrogeologie en in het bezit is van een diploma of een aanvullend certificaat dat deze kennis aantoonst;

22° : "vast meetinstrument": meetinrichting om het volume water te meten, geïnstalleerd op een permanente grondwaterwinning of op een open geothermisch systeem;

23° : "mobiel meetinstrument": meetinrichting om het volume water te meten, gebruikt in het kader van een bronbemaling of pompproef;

24° : "Leefmilieu Brussel": instelling van openbaar nut die belast is met het milieu in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en is opgericht door het koninklijk besluit van 8 maart 1989.

## HOOFDSTUK II. — Bronbemalingen (tijdelijke waterwinning)

**Art. 3.** Elke bronbemaling, zoals bepaald in artikel 2, 6°, is onderworpen aan een milieuvergunning of een voorafgaande aangifte bij Leefmilieu Brussel volgens de vormen en modaliteiten die zijn vastgelegd in dit hoofdstuk.

### Afdeling 1. — Inhoud van de aanvraag

**Art. 4.** § 1. Naast de informatie die vereist is volgens artikel 10 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, dient elke vergunningsaanvraag of elke aangifte die installaties beoogt die zijn opgenomen in de rubriek 62-1 van de lijst van ingedeelde inrichtingen, te gebeuren met behulp van het ad hoc formulier dat Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt op zijn website.

§ 2. Dit formulier bevat minstens volgende inlichtingen:

1° de plaats van de werf: gemeente, straat en nummer, sectie en nummer van het/de kadastrale perce(e)l(en) alsook een vestigingsplan;

2° een gedetailleerd plan met daarop de precieze plaats van de wateronttrekking(en) alsook de Lambert 72-coördinaten indien zij gekend zijn op het moment dat de vergunningsaanvraag wordt ingediend;

3° indien de wateronttrekking gebeurt op kadastrale percelen waarvan de aanvrager niet de eigenaar is, een attest waarin de eigenaar(s) of zijn (hun) gemachtigde toestemming geeft(geven) voor de wateronttrekking;

4° la nature de la prise d'eau (puits, piézomètres, drains, cannes filtrantes,...);

5° les caractéristiques techniques de la prise d'eau (nombre de puits, profondeur, diamètre,...);

6° la note descriptive de la technique de rabattement prévue ainsi que les mesures de suivi du chantier (piézomètres de contrôle,...) et les mesures compensatoires prévues pour limiter l'impact quantitatif de la prise d'eau sur les eaux souterraines (limitation de l'extension du cône de rabattement);

7° l'usage éventuel de l'eau captée;

8° la piézométrie statique (avant captage) mesurée in situ au droit de piézomètres;

9° la piézométrie dynamique (pendant captage) projetée ou rabattement de la nappe projeté;

10° le débit journalier maximal projeté accompagné de la justification (note de calcul) de cette valeur;

11° l'analyse de la nature du sous-sol reprenant au minimum la stratigraphie, la lithologie des couches géologiques traversées interprétées par un géologue;

12° la présence sur la ou les parcelle(s) concernées par le chantier d'installations ou d'activités qui sont susceptibles de provoquer une pollution du sol et des eaux souterraines ainsi que, le cas échéant, les mesures de protection prises à leur égard;

13° le type de pompe(s) utilisée(s) et sa/leur capacité maximale en m<sup>3</sup>/heure;

14° le lieu d'évacuation des eaux usées provenant des opérations de forage et des eaux captées lors du rabattement, ainsi que le/les plan(s) permettant la localisation précise du/des point(s) de rejet;

15° le planning de réalisation des travaux de mise en œuvre et d'exploitation de la prise d'eau.

§ 3. Bruxelles Environnement est en droit de demander, en cours d'instruction du dossier, toute information complémentaire relative au projet.

§ 4. En fonction de la localisation de la prise d'eau, Bruxelles Environnement consulte et prend l'avis de toute personne physique ou morale et de toute administration ou instance qu'il estime nécessaire, conformément à l'article 13 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement.

#### Section 2. — Conditions d'exploitation

**Art. 5.** § 1<sup>er</sup>. Sans préjudice de conditions particulières d'exploitation imposées sur base de l'article 56 ou 68 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, le permis d'environnement ou la déclaration portant sur des installations visées à la rubrique 62-1 vise à assurer une exploitation durable et rationnelle des eaux souterraines dans le respect des objectifs fixés en application de l'article 12 de l'ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau.

§ 2. Le permis d'environnement ou la déclaration mentionne les conditions à observer par l'exploitant relatives notamment :

1° à l'agrément dont doit disposer l'entreprise de forage;

2° aux modalités de localisation, de réalisation et d'équipement de l'ouvrage;

3° aux dispositifs de prise d'eau;

4° à l'isolement des différents aquifères;

5° aux dispositifs spécifiques visant la protection des prises d'eau souterraine;

6° aux instruments de mesure des volumes, de mesure des niveaux d'eau et de prise d'échantillons;

7° au volume d'eau maximal à prélever par jour;

8° à la fréquence des relevés de mesurage des volumes et à l'obligation de communiquer les volumes pompés à Bruxelles Environnement;

9° à la préservation des prises d'eau souterraine dans le voisinage;

10° aux renseignements à prendre sur la présence d'impétrants (gaz, eau, électricité,...) et d'autres installations au droit du ou des forage(s);

11° à la stabilité des édifices et des infrastructures avoisinants;

12° à la sécurité publique;

4° het type wateronttrekking (putten, piëzometers, drainages, verticale filterbuizen,...);

5° de technische kenmerken van de wateronttrekking (aantal putten, diepte, diameter,...);

6° de beschrijvende nota van de voorziene bemalingstechniek evenals de follow-upmaatregelen van de werken (controlepiëzometers,...) en de voorziene compenserende maatregelen om de kwantitatieve impact van de wateronttrekking op het grondwater te beperken (beperking van de uitbreiding van de grondwaterverlagingsconus);

7° het eventuele gebruik van het opgevangen water;

8° het statisch piëzometrisch niveau (voor de waterwinning) dat in situ gemeten wordt nabij de piëzometers;

9° het voorziene dynamisch piëzometrisch niveau (tijdens de waterwinning) of de voorziene verlaging van het grondwaterpeil;

10° het maximale voorziene dagdebiet met rechtvaardiging (berekeningsnota) van deze waarde;

11° de analyse van de aard van de ondergrond door een geoloog die minimaal de stratigrafie en de lithologie van de verschillende doorboorde geologische lagen omvat;

12° de aanwezigheid op het(de) betrokken werfperceel (-percelen) van installaties die een bodem- of grondwaterverontreiniging kunnen veroorzaken en in voorkomend geval beschermende maatregelen om dit te voorkomen;

13° het type gebruikte pomp(en) en de maximale capaciteit ervan in m<sup>3</sup>/uur;

14° de plaats voor de afvoer van het afvalwater dat afkomstig is van de boringswerken en voor de afvoer van het onttrokken water tijdens de bemaling alsook het(de) plan(nen) waarop de plaats van het (de) lozingspunt(en) nauwkeurig is aangegeven;

15° de planning voor de uitvoering van de werken en de exploitatie van de wateronttrekking.

§ 3. Leefmilieu Brussel heeft het recht om tijdens het onderzoek van het dossier bijkomende informatie te vragen met betrekking tot het project.

§ 4. In functie van de plaats van de wateronttrekking raadpleegt Leefmilieu Brussel eender welke natuurlijke persoon of rechtspersoon en administratieve dienst of instantie en wint zijn/haar advies in wanneer zij dit nodig acht overeenkomstig artikel 13 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.

#### Afdeling 2. — Exploitatievoorwaarden

**Art. 5.** § 1. Onverminderd de bijzondere exploitatievoorwaarden die worden opgelegd op basis van artikel 56 of 68 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, streeft de milieuvergunning of de aangifte voor de installaties die vallen onder de rubriek 62-1, naar een duurzame en rationele exploitatie van het grondwater opdat de doelstellingen vastgelegd overeenkomstig artikel 12 van de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid, nageleefd worden.

§ 2. De milieuvergunning of de aangifte vermeldt de voorwaarden die de exploitant in acht dient te nemen, met name wat betreft:

1° de erkenning waarover een boorbedrijf moet beschikken;

2° de modaliteiten inzake plaats, realisatie en uitvoering van de werken;

3° de systemen die gebruikt worden voor de wateronttrekking;

4° het isoleren van de verschillende watervoerende lagen;

5° de specifieke systemen die bedoeld zijn voor de bescherming van de grondwateronttrekkingen;

6° de meetinstrumenten voor het meten van het watervolume, de waterpeilen en de staalnames;

7° het maximale te onttrekken watervolume per dag;

8° de frequentie van de opmetingen van de waterstanden en de verplichting om de opgepompte volumes mee te delen aan Leefmilieu Brussel;

9° het beschermen van de grondwateronttrekkingen in de omgeving;

10° inlichtingen die moeten worden ingewonnen over de aanwezigheid van ondergrondse leidingen (gas, water, elektriciteit,...) en andere installaties nabij de boring(en);

11° de stabiliteit van de naburige structuren en infrastructuren;

12° de openbare veiligheid;

13° à la localisation des piézomètres destinés à la détermination des paramètres hydrogéologiques liés à l'aquifère sollicité et au prélèvement d'échantillons y relatifs;

14° au rejet ou à la réinjection de l'eau captée;

15° aux obligations qui découlent de l'ordonnance du 5 mars 2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués en cas de sols pollués;

16° à la durée du rabattement de la nappe;

17° aux informations à fournir et aux mesures à prendre à la fin du rabattement.

### CHAPITRE III. — *Pompages d'essai*

**Art. 6.** Tout pompage d'essai tel que défini à l'article 2, 7° est soumis à permis d'environnement ou à déclaration préalable auprès de Bruxelles Environnement selon les formes et modalités définies dans le présent chapitre.

#### Section 1<sup>re</sup>. — Contenu de la demande

**Art. 7.** Outre les informations requises en vertu de l'article 10 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, toute demande de permis d'environnement ou toute déclaration visant des installations reprises à la rubrique 62-2 de la liste des installations classées se fait à l'aide du formulaire ad hoc mis à disposition par Bruxelles Environnement sur son site internet. Celui-ci comporte au minimum les renseignements suivants :

1° la localisation du pompage d'essai (commune, rue et numéro, section et numéro de la/des parcelle(s) cadastrale(s)) ainsi qu'un plan d'implantation;

2° le plan détaillé reprenant la localisation précise du/des puits d'essai sur la/les parcelle(s) cadastrale(s) et des piézomètres de contrôle ainsi que les coordonnées Lambert 72 si celles-ci sont connues au moment de l'introduction de la demande;

3° si la prise d'eau est établie sur des parcelles cadastrales dont le demandeur n'est pas le propriétaire, une attestation par laquelle le(s) propriétaire(s) ou leur mandataire autorise(nt) le pompage d'essai;

4° le type (courte durée, longue durée, par paliers,...) et objectif du pompage d'essai;

5° les caractéristiques techniques du/des puits sollicité(s) et des piézomètres de contrôle (profondeur, diamètre, crépines...);

6° le débit journalier maximum projeté;

7° les mesures de suivi du pompage d'essai (piézomètres de contrôle,...) et les mesures visant à garantir la sécurité du public et la stabilité des ouvrages et édifices voisins;

8° le log de forage projeté dressé par un expert hydrogéologue;

9° le lieu d'évacuation des eaux usées provenant des opérations de forage et des eaux captées lors du pompage d'essai, ainsi que le/les plan(s) permettant la localisation précise du/des point(s) de rejet;

10° le planning de réalisation du/des pompages d'essai.

#### Section 2. — Conditions d'exploitation

**Art. 8. § 1<sup>er</sup>.** Sans préjudice de conditions particulières d'exploitation imposées sur base de l'article 56 ou 68 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, le permis d'environnement ou la déclaration mentionne les conditions à observer par l'exploitant relatives notamment :

1° au recours à une entreprise de forage agréée conformément à l'article 15;

2° à l'absence d'impétrants (gaz, eau, électricité,...) et d'autres installations au droit des forages conformément à l'ordonnance du 26 juillet 2013 relative à l'accès et à l'échange d'informations sur les câbles souterrains et sur les conduites et les canalisations souterraines;

3° à la notification préalable à Bruxelles Environnement par courrier ou par la voie électronique la date de mise en œuvre du chantier de pompage d'essai avant cette date et les coordonnées de l'entreprise de forage et de l'expert hydrogéologue désignés;

4° à la prise de toutes les mesures de protection pour garantir la sécurité du public et la stabilité des ouvrages et édifices voisins ainsi que la pérennité de la ressource en eau souterraine sollicitée;

13° de plaats van de piëzometers die bedoeld zijn voor het bepalen van de hydrogeologische parameters met betrekking tot de betreffende watervoerende laag en de daarmee gepaard gaande staalnames;

14° het afvoeren of herinjecteren van het onttrokken water;

15° de verplichtingen die voortvloeien uit de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems;

16° de duur van de bronbemaling;

17° de aan te leveren informatie en de te nemen maatregelen aan het einde van de bemaling.

### HOOFDSTUK III. — *Pompproeven*

**Art. 6.** Elke pompproef zoals gedefinieerd in artikel 2, 7° is onderworpen aan een milieuvergunning of een voorafgaande aangifte bij Leefmilieu Brussel volgens de vormen en modaliteiten die zijn gedefinieerd in dit hoofdstuk.

#### Afdeling 1. — Inhoud van de aanvraag

**Art. 7.** Naast de informatie die vereist is volgens artikel 10 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, dient elke aanvraag van milieuvergunning of elke aangifte die installaties beoogt zoals bedoeld onder rubriek 62-2 van de lijst van ingedeelde inrichtingen te gebeuren met behulp van het ad hoc formulier dat Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt op zijn website. Hierop dienen minstens volgende gegevens te staan:

1° de plaats van de pompproef (gemeente, straat en nummer, sectie en nummer van het/de kadastrale perce(e)l(en)) alsook een vestigingsplan;

2° een gedetailleerd plan met daarop de precieze plaats van de pompproefput(ten) op het/de kadastral(e) perce(e)l(en) en de controlepiëzometers alsook de Lambert 72-coördinaten indien zij gekend zijn op het moment dat de aangifte wordt ingediend;

3° indien de wateronttrekking gebeurt op kadastrale percelen waarvan de aanvrager niet de eigenaar is, dient er een attest te worden toegevoegd waarin de eigenaar(s) of hun gemachtigde toestemming geeft/geven voor de pompproef;

4° het type (korte duur, lange duur, in fasen, ...) en het doel van de pompproef;

5° de technische kenmerken van de put(ten) en de controlepiëzometers (diepte, diameter, filtergedeelte...);

6° het maximale voorziene dagdebit;

7° de follow-upmetingen van de pompproef (controlepiëzometers,...) en de metingen die de veiligheid van het publiek en de stabiliteit van de naburige werken en structuren moeten garanderen;

8° de voorziene boorstaat die is opgemaakt door een hydrogeologische expert;

9° de plaats voor de afvoer van het afvalwater dat afkomstig is van de boringswerken alsook voor het tijdens de pompproef onttrokken water alsook het(de) plan(nen) waarop heel duidelijk staat aangegeven waar het(de) lozingspunt(en) zich bevindt (bevinden);

10° de planning van de uitvoering van de pompproef (-proeven).

#### Afdeling 2. — Exploitatievoorwaarden

**Art. 8. § 1.** Onverminderd de bijzondere exploitatievoorwaarden die worden opgelegd op basis van artikel 56 of 68 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, vermeldt de milieuvergunning of de aangifte de voorwaarden die de exploitant in acht dient te nemen, met name wat betreft:

1° het beroep doen op een erkend boorbedrijf overeenkomstig artikel 15;

2° de afwezigheid van ondergrondse leidingen (gas, water, elektriciteit,...) en andere installaties in de buurt van de boringen overeenkomstig de ordonnantie van 26 juli 2013 betreffende de toegang tot en de uitwisseling van informatie over ondergrondse kabels, buizen en leidingen;

3° de voorafgaande kennisgeving aan Leefmilieu Brussel per post of per e-mail van de datum van de uitvoering van de werken voor de pompproef vóór deze datum en van de coördinaten van het aangegeerde boorbedrijf en hydrogeologische expert;

4° het nemen van alle beschermende maatregelen die nodig zijn om de veiligheid van het publiek en de stabiliteit van de naburige structuren en infrastructuren te garanderen alsook om de duurzaamheid van de grondwaterbron veilig te stellen;

5° à la prise de toutes les mesures de protection nécessaires pour éviter toute contamination directe et indirecte des eaux souterraines, et notamment lors de l'aménagement des ouvrages (puits, piézomètres,...) destinés au(x) pompage(s) d'essai;

6° au rejet de toutes les eaux usées générées par l'activité de forage ainsi que les eaux issues du pompage d'essai : soit vers le réseau public d'égouttage, soit en eau de surface pour autant qu'elles respectent les normes de rejet à l'égout ou en eaux de surface. Un dispositif de traitement de l'eau avant rejet sera installé au besoin. En cas de reprise par un camion-citerne, ces eaux devront être éliminées conformément à la législation en vigueur dans l'Etat ou la Région réceptrice;

7° à la tenue d'un journal de chantier dans lequel sont consignés les volumes d'eau captés quotidiennement;

8° à la notification à Bruxelles Environnement par courrier ou par la voie électronique dans les trois mois à dater de la fin du pompage d'essai le rapport d'étude reprenant les données et les conclusions du pompage d'essai;

9° au démantèlement du ou des puits d'essai et des piézomètres de contrôle en fin de campagne d'essai sauf si ceux-ci sont réutilisés dans le cadre d'un chantier de rabattement ou d'un captage permanent ou si ils sont réutilisés comme points de monitoring des eaux souterraines. Dans le cas du démantèlement, les ouvrages devront être rebouchés dans toute leur profondeur à l'aide d'argile gonflante ou d'un matériau présentant une conductivité hydraulique équivalente et garantissant une étanchéité parfaite. Le remplissage doit se faire de bas en haut. Cette opération doit être réalisée par une entreprise agréée conformément à l'article 15. Dans le cas d'une réutilisation comme point de monitoring des eaux souterraines, une convention devra être conclue entre l'exploitant et Bruxelles Environnement et les ouvrages devront rester accessibles à Bruxelles Environnement.

#### CHAPITRE IV. — Captages permanents d'eau souterraine

**Art. 9. § 1<sup>er</sup>.** Tout captage permanent d'eau souterraine est soumis à déclaration préalable ou à permis d'environnement en fonction des volumes prélevés selon les modalités et dans les conditions déterminées par ou en vertu du présent chapitre.

§ 2. Les captages permanents en vue de maintenir à sec des sous-sols ou de diminuer la pression hydrostatique sur des constructions souterraines ne constituent pas la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles et ne sont dès lors pas autorisés, sauf en cas d'infaisabilité technique de mettre en œuvre des solutions alternatives et moyennant déclaration ou permis délivré par Bruxelles Environnement en application du présent chapitre.

##### Section 1<sup>re</sup>. — Contenu de la demande

**Art. 10. § 1<sup>er</sup>.** Outre les informations requises en vertu de l'article 10 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, toute demande de permis ou déclaration visant des installations reprises à la rubrique 62-3 de la liste des installations classées se fait à l'aide du formulaire ad hoc mis à disposition par Bruxelles Environnement sur son site internet.

Ce formulaire comporte au minimum les renseignements suivants :

1° l'identification de l'entreprise de forage et de l'expert hydrogéologue;

2° si la prise d'eau est établie sur des parcelles cadastrales dont le demandeur n'est pas le propriétaire, une attestation par laquelle le/les propriétaire(s) ou leur mandataire autorisent l'aménagement de la prise d'eau;

3° le plan d'implantation et le plan détaillé reprenant la localisation précise du/des captage(s) ainsi que les coordonnées Lambert 72 si celles-ci sont connues au moment de l'introduction de la demande;

4° la nature de la prise d'eau (puits, piézomètres, galerie drainante, drains,...);

5° les caractéristiques techniques de la prise d'eau (nombre, profondeur, diamètre, capacité nominale de la/des pompe(s),...);

6° l'usage de l'eau captée;

7° le débit journalier maximal et le débit annuel projetés, accompagnés de la justification (note de calcul) de ces valeurs;

8° le log de forage projeté, dressé par un expert hydrogéologue;

9° le débit maximum (en m<sup>3</sup>/heure) du dispositif de prélèvement;

5° het nemen van alle beschermende maatregelen die noodzakelijk zijn om een directe of een indirecte verontreiniging van het grondwater te voorkomen, en met name tijdens het opstellen van de werken (putten, piëzometers,...) die bedoeld zijn voor de pompproef (-proeven);

6° de afvoer van al het afvalwater dat wordt gegenereerd door de boringswerken alsook het water dat afkomstig is van de pompproef: ofwel naar de openbare riolering, ofwel naar een oppervlaktewater op voorwaarde dat de normen voor afvoer naar de riolering of naar oppervlaktewater worden gerespecteerd. Een waterbehandelingssysteem dient indien nodig te worden geïnstalleerd vóór lozing. Wanneer het water in een tankwagen wordt gepompt, moet dit water overeenkomstig de geldende wetgeving van het ontvangende land of de ontvangende regio worden afgevoerd;

7° het bijhouden van een dagboek van de werken waarin de dagelijkse watervolumes worden genoteerd;

8° de kennisgeving aan Leefmilieu Brussel per post of per e-mail binnen drie maanden na het einde van de pompproef van een studierapport met de gegevens en de conclusies van de pompproef ;

9° de ontmanteling van de pompproefputten en van de controlepiëzometers aan het einde van de testcampagne tenzij deze opnieuw gebruikt worden in het kader van een bronbemaling of permanente grondwaterwinning of als monitoringpunt voor het grondwater. In geval van een ontmanteling moeten de putten en piëzometers over de volledige diepte worden dichtgemaakt met behulp van zwellende of van een materiaal met een equivalente hydraulische conductiviteit en dat een perfecte dichtheid garandeert. Het vullen dient te gebeuren van beneden naar boven. Dit dient te worden uitgevoerd door een volgens artikel 15 erkend bedrijf. In geval van een hergebruik als monitoringpunt voor grondwater moet een overeenkomst gesloten worden tussen de exploitant en Leefmilieu Brussel en moeten de werken toegankelijk blijven voor Leefmilieu Brussel.

#### HOOFDSTUK IV. — Permanente grondwaterwinningen

**Art. 9. § 1.** Elke permanente grondwaterwinning is onderworpen aan een voorafgaande aangifte of een milieuvergunning in functie van de afgenomen volumes, volgens de modaliteiten en overeenkomstig de voorwaarden die zijn vastgelegd in dit hoofdstuk of hieruit voortvloeiend.

§ 2. Permanente grondwaterwinningen om kelderverdiepingen droog te houden of om de hydrostatische druk te verminderen op ondergrondse constructies worden niet beschouwd als best beschikbare technologie en zijn dus niet toegelaten, behalve indien het technisch onmogelijk is om alternatieve oplossingen uit te voeren. In dat geval is een voorafgaande aangifte of milieuvergunning uitgereikt door Leefmilieu Brussel noodzakelijk in toepassing van dit hoofdstuk.

##### Afdeling 1. — Inhoud van de aanvraag

**Art. 10. § 1.** Naast de informatie die vereist is volgens artikel 10 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, dient elke vergunningsaanvraag of aangifte die installaties beoogt die zijn opgenomen in de rubriek 62-3 van de lijst van ingedeelde inrichtingen, te gebeuren met behulp van het ad hoc formulier dat Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt op zijn website.

Dit formulier bevat minstens de volgende informatie:

1° de identificatie van het boorbedrijf en van de hydrogeologische expert;

2° indien de waterwinning gebeurt op kadastrale percelen waarvan de aanvrager niet de eigenaar is: een attest waarin de eigenaar(s) of zijn (hun) gemachtigde toestemming geeft/geven voor de waterafname;

3° een inplantingsplan en een gedetailleerd plan met daarop de precieze plaats van de waterwinning(en) alsook de Lambert 72-coördinaten indien zij gekend zijn op het moment dat de aanvraag wordt ingediend;

4° het type waterwinning (putten, piëzometers, draineergalerij, drainage,...);

5° de technische kenmerken van de waterwinning (aantal putten, diepte, diameter, nominale capaciteit van de pomp(en), ...);

6° het gebruik van het opgevangen water;

7° het maximale voorziene dag- en jaardebiet met rechtvaardiging (berekeningsnota) van deze waarden;

8° de voorziene boorstaat die is opgemaakt door een hydrogeologische expert;

9° het maximumdebiet (in m<sup>3</sup>/uur) van de waterwinningsinstallatie;

10° les informations relatives à la délimitation d'une zone de captage et de zones de protection autour de son ou de ses ouvrages de prise d'eau telles que visées au paragraphe 5 du présent article;

11° les mesures de contrôle de nature à permettre le contrôle de la qualité de l'eau en tout temps dans le cas des usages spécifiques visés au point 12°;

12° le lieu d'évacuation des eaux captées ainsi que le/les plans permettant la localisation précise du/des point(s) de rejet;

13° le planning de réalisation des travaux de mise en place de la prise d'eau.

§ 2. Préalablement à l'introduction de toute demande de mise en place d'un nouveau captage, le demandeur est tenu de consulter l'inventaire de l'état du sol afin de s'assurer de l'absence de pollution sur la parcelle envisagée pour l'installation du/des puits de captage. En cas de sol répertorié en catégorie 3(+0) ou 4(+0) au sens de l'ordonnance du 5 mars 2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués, le demandeur doit s'assurer de la faisabilité du projet auprès de Bruxelles Environnement. Pour ce faire, il introduit une demande d'avis à Bruxelles Environnement, accompagnée d'un rapport établi par un expert en pollution du sol agréé en Région de Bruxelles-Capitale qui évalue l'impact potentiel du captage projeté sur la pollution du sol. Bruxelles Environnement statue sur la faisabilité du projet dans les soixante jours de la réception de la demande d'avis.

§ 3. Bruxelles Environnement est en droit de demander, en cours d'instruction du dossier, toute information complémentaire sur le projet, tel que l'établissement d'une note technique établie par un expert hydrogéologue permettant de conclure à l'absence de risque de contamination des eaux souterraines captées au droit de la/ des prise(s) d'eau lorsque celles-ci servent soit à fournir de l'eau destinée à la consommation humaine à l'exception des cas visés au paragraphe 5 du présent article, soit à la fabrication de denrées alimentaires, soit à alimenter des bassins de natation, des piscines publiques ou installations publiques de bain et douches. La note technique détaille les mesures de protection prévues, le cas échéant.

§ 4. En fonction de la localisation de la prise d'eau, Bruxelles Environnement consulte et prend l'avis de toute personne physique ou morale et de toute administration ou instance qu'il estime nécessaire, conformément à l'article 13 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement.

§ 5. Lorsque l'eau captée est destinée à alimenter le réseau public de distribution d'eau potable ou à fournir de l'eau destinée à la consommation humaine pour plus de 50 personnes ou avec une moyenne supérieure à 10m<sup>3</sup> par jour, la demande comporte en outre une proposition de délimitation d'une zone de captage et de zones de protection autour du captage.

Cette proposition comporte :

1° une note explicative et tout document relatif aux mesures et calculs justifiant la proposition de délimitation des zones suivantes :

- l'aire géographique de la zone de captage est délimitée par une ligne située à une distance comprise entre 10 m et 30 m de la limite extérieure de l'installation de prise d'eau établie à chaque point de captage;

- les zones de protection, I, II et III sont délimitées :

a) pour la zone I, par l'ensemble des points au départ desquels l'eau peut atteindre le captage d'eau souterraine après un temps inférieur à 24 heures;

b) pour la zone II, par l'ensemble des points au départ desquels l'eau peut atteindre le captage d'eau souterraine après un temps compris entre 24 heures et 50 jours;

c) pour la zone III, par l'aire d'alimentation du captage, à l'exclusion des zones I et II précitées;

2° un plan dressé à une échelle adéquate où sont indiquées la situation et les limites de la zone de captage et des zones de protection I, II et III proposées.

Cette demande, assortie des mesures de protection applicables à chaque zone fixées par Bruxelles Environnement, fait ensuite l'objet d'une enquête publique selon les modalités des articles 40 ou 50 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement en vue d'établir une zone de captage et de protection autour des prises d'eau.

La délimitation définitive de la zone de captage et des zones de protection, accompagnée des mesures de protection, est arrêtée par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale conformément à

10° de l'information zoals beoogd in paragraaf 5 van dit artikel over de afbakening van een waterwinningszone en van beschermingszones rondom de waterwinningswerken;

11° de controlemaatregelen die bedoeld zijn om de waterkwaliteit op elk moment te controleren, voor de gebruikstoepassingen die vermeld staan onder punt 12°;

12° de plaats voor de afvoer van het opgevangen water alsook het/de plannen waarop de plaats van het/de lozingspunt(en) nauwkeurig is aangegeven;

13° de planning voor de uitvoering van de waterwinningswerken.

§ 2. Voorafgaand aan de indiening van elke aanvraag voor de uitvoering van een nieuwe waterwinning, is de aanvrager verplicht de inventaris van de bodemtoestand te raadplegen om er zeker van te zijn dat er geen sprake is van verontreiniging op het perceel waar de waterwinningsput(ten) wordt/worden geplaatst. Indien de bodem is opgenomen in categorie 3(+0) of 4(+0) in de zin van de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems, moet de aanvrager bij Leefmilieu Brussel navraag doen over de haalbaarheid van het project. Hij doet dit door een advies te vragen aan Leefmilieu Brussel, vergezeld van een rapport dat opgesteld is door een bodemverontreinigingsdeskundige erkend in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, die de mogelijke impact evalueert van de voorziene grondwaterwinning op bodemverontreiniging. Leefmilieu Brussel spreekt zich uit over de haalbaarheid van het project binnen de zestig dagen na ontvangst van de adviesaanvraag.

§ 3. Leefmilieu Brussel heeft het recht om tijdens het onderzoek van het dossier bijkomende informatie te vragen met betrekking tot het project, zoals de opstelling van een technische nota door een hydrogeologische expert waarin wordt aangetoond dat er geen risico op verontreiniging van het gewonnen grondwater bestaat bij de waterwinning(en) wanneer het opgevangen water bedoeld is voor menselijke consumptie, niet genoemd in § 5 van dit artikel, voor de productie van voedingswaren, voor het vullen van zwembaden, openbare zwembaden of publieke badhuizen of douches. De technische nota geeft een gedetailleerde beschrijving van de voorziene beschermende maatregelen in voorkomend geval.

§ 4. In functie van de plaats van de wateronttrekking raadpleegt Leefmilieu Brussel eender welke natuurlijke persoon of rechtspersoon en administratieve dienst of instantie en wint zijn/haar advies in wanneer zij dit nodig acht overeenkomstig artikel 13 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.

§ 5. Wanneer het onttrokken water bedoeld is voor het openbare drinkwaternet of voor menselijke consumptie bestemd voor meer dan 50 personen of met een gemiddelde van meer dan 10 m<sup>3</sup> per dag, dan moet de aanvraag daarnaast ook een voorstel tot afbakening van een waterwinningszone en van beschermingszones rondom het waterwinningsproject bevatten.

Dit voorstel bevat:

1° een verklarende nota en alle documenten met betrekking tot de metingen en berekeningen die het afbakeningsvoorstel van de volgende zones rechtvaardigt:

- het geografische gebied rondom de waterwinning wordt afgebakend met een lijn op een afstand tussen 10 m en 30 m van de buitengrens van de waterwinningsinstallatie op elk waterafnamepunt;

- de beschermingszones I, II en III zijn afgebakend:

a) voor zone I, door middel van alle vertrekpunten van waaruit het water binnen minder dan 24 uur het punt van de grondwaterwinning bereikt;

b) voor zone II, door middel van alle vertrekpunten van waaruit het water tussen 24 uur en 50 dagen het punt van de grondwaterwinning bereikt;

c) voor zone III; door de aanvoerzone van de waterwinning, met uitsluiting van voorvermelde zones I en II;

2° een plan met een gepaste schaal waarop de situatie en de grenzen van de waterwinning en de voorgestelde beschermingszones I, II en III staan aangegeven.

Deze aanvraag en de van toepassing zijnde beschermende maatregelen die door Leefmilieu Brussel voor elke zone zijn vastgelegd, wordt onderworpen aan een openbaar onderzoek volgens de modaliteiten van artikel 40 of 50 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen met als doel een waterwinningszone en beschermingszones rond de waterafnamepunten op te richten.

De definitieve afbakening van de waterwinningszone en de beschermingszones, vergezeld van de beschermende maatregelen, wordt vastgesteld door de regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en

l'article 5, § 2, de la loi du 26 mars 1971 sur la protection des eaux souterraines.

Le captage ne peut être exploité aux fins visées au présent paragraphe qu'après l'entrée en vigueur de l'arrêté visé à l'alinéa précédent.

#### Section 2. — Conditions d'exploitation

**Art. 11.** § 1<sup>er</sup>. Sans préjudice de conditions particulières d'exploitation imposées sur base des articles 56 et 68 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, le permis d'environnement ou la déclaration portant sur des installations visées à la rubrique 62-3 vise à assurer une exploitation durable et rationnelle des eaux souterraines dans le respect des objectifs fixés en application de l'article 12 de l'ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau.

§ 2. Préalablement aux opérations de forage, l'exploitant doit :

1° s'assurer de l'absence d'impétrants (gaz, eau, électricité,...) et d'autres installations au droit des forages conformément à l'ordonnance du 26 juillet 2013 relative à l'accès et à l'échange d'informations sur les câbles souterrains et sur les conduites et les canalisations souterraines;

2° notifier à Bruxelles Environnement par courrier ou par la voie électronique la date du début du forage minimum quinze jours avant cette date.

§ 3. Lors des opérations de forage, l'exploitant doit :

1° faire appel à une entreprise de forage agréée conformément à l'article 15;

2° prendre toutes les mesures et précautions afin de garantir la stabilité des édifices et des infrastructures avoisinants durant l'activité de forage. Une étude de stabilité est, au besoin, réalisée par un ingénieur en stabilité;

3° veiller à ce que la technique de forage utilisée garantisse la stabilité du puits quelle que soit la nature du terrain;

4° prendre toutes les précautions pour éviter une pollution accidentelle des nappes souterraines par contamination directe et/ou indirecte de toutes substances polluantes pertinentes pour les eaux souterraines (utilisation de matériel en bon état de marche et de propreté, utilisation de graisses appropriées pour les tiges de forage, mise en place de dispositifs de rétention sous tous les matériels susceptibles de relâcher des hydrocarbures tels que les groupes électrogènes, les moteurs etc., prise de mesures adéquates relatives à l'approvisionnement et au stockage de carburant, etc.,);

5° arrêter immédiatement les opérations de forage en cas de découverte d'une pollution du sol et/ou des eaux souterraines et avertir Bruxelles Environnement. Dans ce cas, les forages ne peuvent continuer qu'après avoir reçu l'accord de Bruxelles Environnement;

6° veiller à ce que l'eau ou le mélange aqueux (eau et additifs pour stabiliser les puits de forage ou autres adjuvants) utilisé dans la technique de forage ne soit en aucun cas source de contamination du sol et des eaux souterraines. Seule l'eau du réseau de distribution ou une eau présentant la même qualité sera utilisée;

7° recycler au maximum l'eau utilisée durant l'exécution des travaux de forage (en circuit fermé);

8° sans préjudice du point 7°, veiller au rejet de toutes les eaux usées générées par l'activité de forage : soit vers le réseau public d'égouttage, soit en eau de surface pour autant qu'elles respectent les normes de rejet à l'égout ou en eaux de surface. Un dispositif de traitement de l'eau avant rejet sera installé au besoin. En cas de reprise par un camion-citerne, ces eaux devront être éliminées conformément à la législation en vigueur dans l'Etat ou la Région réceptrice;

9° prendre toutes les mesures pour limiter le bruit durant les activités de forage;

10° transmettre à Bruxelles Environnement, dans les deux mois de la réalisation du forage, la description détaillée du forage.

Cette description comprend :

- a. la date d'exécution du forage,
- b. l'équipement, dont notamment :
  - la profondeur et le diamètre du forage;
  - les diamètres intérieur et extérieur du tubage;
  - les cotes de la partie aveugle et de la partie crépinée du tubage;

gebeurt volgens artikel 5, § 2 van de wet van 26 maart 1971 betreffende de bescherming van het grondwater.

Het water kan pas, voor de doeleinden vastgelegd in deze paragraaf, gebruikt worden na het in werking treden van het besluit bedoeld in het voorgaande lid.

#### Afdeling 2. — Exploitatievoorwaarden

**Art. 11.** § 1. Onverminderd de bijzondere exploitatievoorwaarden die worden opgelegd op basis van artikelen 56 en 68 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, streeft de milieuvergunning of de aangifte voor de installaties die vallen onder de rubriek 62-3, naar een duurzame en rationele exploitatie van het grondwater opdat de doelstellingen vastgelegd overeenkomstig artikel 12 van de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid, nageleefd worden.

§ 2. Voor de exploitant overgaat tot de boringswerken, moet hij:

1° zich ervan vergewissen dat er geen ondergrondse leidingen aanwezig zijn (gas, water, elektriciteit,...) en andere installaties in de buurt van de boringen overeenkomstig de ordonnantie van 26 juli 2013 betreffende de toegang tot en de uitwisseling van informatie over ondergrondse kabels, buizen en leidingen;

2° Leefmilieu Brussel per post of per e-mail de startdatum van de boringswerken melden minstens twee weken vóór de start.

§ 3. Tijdens de boringswerken moet de exploitant:

1° een beroep doen op een erkend boorbedrijf overeenkomstig artikel 15;

2° alle nodige maatregelen en voorzorgen nemen om de stabiliteit van de naburige structuren en infrastructuur gedurende de boringswerken te garanderen. Indien nodig moet er door een stabiliteitsingenieur een stabiliteitsstudie worden gedaan;

3° erover waken dat de gebruikte boortechniek de stabiliteit van de put garandeert, ongeacht het type terrein;

4° alle nodige voorzorgsmaatregelen treffen om een accidentele verontreiniging van de grondwaterlagen tijdens de boringswerken door directe en/of indirecte verontreiniging met vervuilende stoffen die relevant zijn voor het grondwater, te voorkomen (gebruik van goed functionerend en proper materieel, gebruik van aangepaste vetten voor de boorgaten, installatie van opvangsystemen onder al het materieel dat mogelijk koolwaterstoffen kan lekken zoals de stroomgeneratoren, motoren enz., het nemen van geschikte maatregelen met betrekking tot de bevoorrading en de opslag van brandstof enz.);

5° onmiddellijk de boringswerken stopzetten wanneer er een verontreiniging van de bodem en/of het grondwater wordt aangetroffen en Leefmilieu Brussel waarschuwen. In dit geval mogen de boringswerken pas worden hervat op het moment dat Leefmilieu Brussel hiervoor toestemming geeft;

6° erop toezien dat het water of het waterachtige mengsel (water en additieven om de boorputten te stabiliseren of andere toeslagstoffen) dat wordt gebruikt voor de boortechniek in geen geval de bodem of het grondwater kan verontreinigen. Enkel het water van het distributienet of een water met dezelfde waterkwaliteit mag worden gebruikt.

7° gedurende de uitvoering van de boringswerken het gebruikte water zoveel mogelijk recycleren (werken in gesloten kring);

8° onverminderd punt 7, erop toezien dat al het afvalwater dat wordt gegenereerd door de boringswerken wordt afgevoerd: ofwel naar de openbare riolering, ofwel naar een oppervlaktewater op voorwaarde dat de normen voor afvoer naar de riolering of naar oppervlaktewater worden gerespecteerd. Een waterbehandelingssysteem dient indien nodig te worden geïnstalleerd vóór lozing. Wanneer het water in een tankwagen wordt gepompt, moet dit water overeenkomstig de geldende wetgeving van het ontvangende land of de ontvangende regio worden afgevoerd.

9° alle noodzakelijke maatregelen nemen om geluidshinder gedurende de boringswerken te beperken;

10° binnen twee maanden na de uitvoering van de boringswerken aan Leefmilieu Brussel een gedetailleerde beschrijving van de boringswerken overhandigen.

Deze beschrijving bevat:

- a. de datum van uitvoering van de boringswerken;
- b. de uitrusting, met name:
  - de diepte en de diameter van de boring;
  - de binnen- en buitendiameter van de verbuizing;
  - de hoogte van het blinde en het filtergedeelte van de filterbuizen;



- les cotes du massif filtrant, de l'argile gonflante et du cimentage;
- c. la litho-stratigraphie :
  - les cotes des unités stratigraphiques de la Région de Bruxelles-Capitale (US/RBC) traversées;
  - la lithologie et la stratigraphie des unités stratigraphiques de la Région de Bruxelles-Capitale (US/RBC) traversées;
- d. la piézométrie :
  - le niveau statique;
  - le niveau dynamique et le débit de pompage;
- e. une description des problèmes éventuellement rencontrés lors du forage.

A défaut de la transmission de cette description détaillée, le captage ne pourra pas être exploité.

§ 4. Pour la mise en place du dispositif de captage, l'exploitant doit :

1° faire appel à une entreprise de forage agréée conformément à l'article 15;

2° prendre toutes les mesures pour éviter une contamination directe des eaux souterraines via le puits de captage et les piézomètres éventuels (chambre de visite étanche, tubage surélevé par rapport à la surface du sol, étanchéité de l'espace annulaire interstitiel au niveau de la tête de puits par cimentage,...);

3° prendre toutes les mesures pour éviter de mettre en connexion les nappes aquifères les unes avec les autres. L'équipement doit par conséquent être réalisé pour assurer une parfaite isolation de ces nappes :

- Les crépines sont placées directement au regard de l'aquifère sollicité et en aucun cas ne débordent sur les unités hydrogéologiques sus et sous-jacentes. Leurs ouvertures (slot) sont dimensionnées en fonction de la lithologie de l'aquifère sollicité;

- Un massif filtrant est placé au regard des crépines, dont la granulométrie est dimensionnée selon celle de l'aquifère. Le massif filtrant ne doit en aucun cas déborder sur les unités hydrogéologiques sus et sous-jacentes;

- De l'argile gonflante ou un matériau présentant une conductivité hydraulique équivalente est employé pour combler l'espace annulaire restant pour assurer l'isolement des aquifères/aquitards. L'argile gonflante ou le matériau utilisé doit être uniformément placé dans l'espace annulaire et réparti au regard des couches géologiques supérieures à confiner;

- L'épaisseur de l'espace annulaire compris entre le tubage et les unités hydrogéologiques traversées doit être suffisamment large pour assurer un bon remplissage et une bonne étanchéité de cet espace.

L'espace annulaire ne peut en aucun cas être rempli avec les déblais de forage ou "cuttings";

4° informer au moyen d'une signalisation adéquate placée aux points d'entrée et de sortie de la zone 3 de protection de la présence de captages dans les cas visés à l'article 10, § 5, du présent arrêté;

5° sécuriser l'accès à l'ouvrage et ne le rendre accessible qu'aux seules personnes autorisées (local sécurisé, chambre de visite sécurisée,...);

6° prendre toutes les dispositions pour éviter d'endommager les ouvrages et piézomètres lors de travaux réalisés à proximité;

7° garantir que l'installation permette une mesure facile et exacte des niveaux successifs de la nappe aquifère par le biais notamment d'un tube « guide sonde » crépiné de faible diamètre placé au sein même du tubage et permettant à un opérateur d'insérer une sonde piézométrique;

8° réaliser un développement de l'ouvrage en fin de chantier (airlift, pompe immergée) afin de décrocher les crépines des fines qui pourraient les obstruer;

9° garantir que l'installation permette une prise d'échantillon d'eau représentative de l'eau souterraine (en amont de tout traitement de l'eau souterraine). Pour ce faire, il y a lieu d'installer une prise d'eau directement sur la canalisation de pompage;

- de hoogte van het filtermateriaal, de zwellende klei en de cementering;

c. de lithostratigrafie;

- de hoogte van de doorboorde stratigrafische eenheden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (SE/BHG);

- de lithografie en stratigrafie van de doorboorde stratigrafische eenheden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (SE/BHG);

d. de piézometrie:

- het statische niveau;

- het dynamische niveau en het pompdebiet;

e. een beschrijving van de eventuele problemen die zijn opgedoken tijdens de boringswerken.

Is deze gedetailleerde beschrijving niet voorhanden, dan mag de grondwaterwinnig niet worden uitgevoerd.

§ 4. Voor de installatie van het waterwinningsstelsel moet de exploitant:

1° een beroep doen op een erkend boorbedrijf overeenkomstig artikel 15;

2° alle noodzakelijke maatregelen nemen om een directe verontreiniging van het grondwater via de waterwinningsput en de eventuele piézometers te vermijden (waterdichte toezichtkamer, verbuizing die uitsteekt boven het grondoppervlak, waterdichtheid van de ringvormige, interstitiële ruimte ter hoogte van de bovenkant van de put door cementering, ...);

3° alle noodzakelijke maatregelen nemen om te voorkomen dat de watervoerende lagen met elkaar in contact komen. De uitrusting moet zorgen voor een perfecte isolering van deze watervoerende lagen:

- Het filtergedeelte wordt direct in de betreffende watervoerende laag geplaatst en mag in geen geval uitsteken boven de bovenliggende en onderliggende hydrogeologische eenheden. De afmetingen van de filteropeningen ervan (slot) worden gedimensioneerd in functie van de lithologie van de betreffende watervoerende laag;

- Er moet gebruik gemaakt worden van een filtermateriaal in het filtergedeelte met een granulometrie die is afgestemd op de granulometrie van de watervoerende laag. Het filtermateriaal mag in geen geval uitsteken boven de bovenliggende en onderliggende hydrogeologische eenheden;

- Zwellende klei of een materiaal met een equivalente hydraulische conductiviteit moet gebruikt worden om de resterende ringvormige ruimte op te vullen om de watervoerende lagen/aquitards te isoleren. De zwellende klei of het materiaal moet op gelijkmatige wijze worden geplaatst in de ringvormige ruimte en worden verspreid over de bovenliggende in te sluiten geologische lagen;

- De dikte van de ringvormige ruimte tussen de verbuizing en de doorboorde hydrogeologische eenheden moet voldoende zijn om een goede vulling en een afdoende waterdichtheid van deze ruimte te garanderen.

De ringvormige ruimte mag in geen geval worden gevuld met boorsel of "cuttings";

4° door middel van de gepaste bewegwijzering, geplaatst aan de in- en uitgangen van de beschermingszone 3, de waterwinningswerken aangeven voor de situaties zoals vermeld in artikel 10, § 5 van dit besluit;

5° de toegang tot de werken beveiligen en ervoor zorgen dat de werken alleen toegankelijk zijn voor bevoegde personen (beveiligd lokaal, beveiligde toezichtkamer,...);

6° alle nodige maatregelen treffen om schade aan de werken en piézometers te vermijden wanneer er werken in de nabijheid worden uitgevoerd;

7° garanderen dat de installatie een gemakkelijke en nauwkeurige meting toelaat van de opeenvolgende niveaus van de watervoerende laag met name door middel van een "geleidingsbuis" met een kleine diameter die wordt geplaatst in de verbuizing zelf en die het de operator mogelijk maakt om een piézometrische sonde in te brengen;

8° aan het einde van de werken ervoor zorgen dat het filtergedeelte wordt ontdaan van opstoppende deeltjes (airlift, dompelpomp);

9° ervoor zorgen dat de installatie toelaat om representatieve waterstalen van het grondwater te nemen. Hiervoor moet het mogelijk zijn om direct van de pompleiding een waterstaal af te nemen, voordat eender welke behandeling wordt gestart;

10° s'assurer que les tuyauteries soient conçues de manière à éviter toute vibration et en particulier tout effet de résonance;

11° équiper le réseau d'eau alimenté par le captage d'un disconnecteur ou de tout autre dispositif empêchant tout retour d'eau dans la nappe;

12° s'assurer que l'installation soit réalisée de manière à éviter toute interférence avec le réseau public de distribution;

13° équiper l'installation d'un instrument de mesure du volume de l'eau capté répondant aux prescriptions du chapitre VII du présent arrêté.

§ 5. Dans le cadre de la gestion et de l'exploitation du captage, l'exploitant doit :

1° prendre toutes les mesures et précautions afin d'éviter tout dommage aux biens immobiliers et aux éventuels sources, cours d'eau et captages qui se trouvent dans la zone d'influence de l'exploitation, c'est-à-dire la zone dont la piézométrie est directement impactée par les ouvrages de captage;

2° respecter les volumes d'eau maximaux à prélever par jour et par an définis dans le permis d'environnement ou la déclaration;

3° vérifier périodiquement l'absence d'accumulation d'eau à proximité du tube d'équipement (suintement de la nappe aquifère superficielle dans la chambre de visite,...) et l'évacuer au besoin;

4° respecter les normes de qualité de l'eau en fonction de l'usage qui en est fait et prendre les mesures de nature à permettre en tout temps le contrôle de la qualité de l'eau lorsque l'usage spécifique qui en est fait l'exige. Le permis d'environnement fixe la fréquence de contrôle et les paramètres à analyser, le cas échéant;

5° communiquer au plus tard le 31 janvier de chaque année à Bruxelles Environnement, les volumes d'eau captés au cours de l'année écoulée;

§ 6. En cas de cessation d'activité de captage, l'exploitant doit :

1° notifier immédiatement la cessation de l'activité de captage à Bruxelles Environnement conformément à l'article 63, § 1<sup>er</sup>, 6° de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement;

2° retirer des puits les pompes, les tuyaux d'amenée d'eau et les câbles électriques;

3° reboucher les puits (ou les forages tubés) dans toute leur profondeur à l'aide d'argile gonflante ou d'un matériau présentant une conductivité hydraulique équivalente et garantissant une étanchéité parfaite. Le remplissage doit se faire de bas en haut. Cette opération doit être réalisée par une entreprise agréée conformément à l'article 15.

Toutefois, dans certains cas, et moyennant une convention entre l'exploitant et Bruxelles Environnement, le puits peut également être aménagé et utilisé comme point de monitoring des eaux souterraines. Dans ce cas, le puits doit rester accessible à Bruxelles Environnement.

§ 7. Outre les conditions d'exploitation précitées, le permis d'environnement pourra imposer des conditions d'exploitation supplémentaires ainsi que des limitations à observer, notamment en ce qui concerne :

1° les dispositions à suivre en cas de forage sur un sol pollué ou potentiellement pollué;

2° les dispositifs de prise d'eau;

3° la préservation des prises d'eau souterraine situées à proximité du captage projeté;

4° la stabilité des édifices et des infrastructures avoisinants;

5° la destination/l'utilisation de l'eau souterraine captée;

6° les modalités de localisation, de réalisation et d'équipement de l'ouvrage;

7° la localisation des piézomètres destinés à la détermination des paramètres hydrogéologiques liés à l'aquifère exploité et au prélèvement d'échantillons y relatifs.

## CHAPITRE V. — Systèmes géothermiques en circuit ouvert

### Section 1<sup>re</sup>. — Champ d'application

**Art. 12.** Le présent chapitre s'applique aux systèmes géothermiques en circuit ouvert de très basse énergie exploitant des aquifères peu profonds d'une température inférieure à 30°C.

10° ervoor te zorgen dat het leidingstelsel zodanig is ontworpen dat het trillingsvrij, en in het bijzonder zonder enige resonantie, functioneert;

11° het waternet dat wordt bevoorradat door de waterwinning te voorzien van een terugstroombeveiliging of een ander systeem dat voorkomt dat het water terugstroomt naar de watervoerende laag;

12° ervoor zorgen dat de installatie zodanig is uitgevoerd dat elke interferentie met het openbaar distributienet wordt voorkomen;

13° de installatie voorzien van een meetinstrument van het opgevangen water dat beantwoordt aan de voorschriften van hoofdstuk VII van dit besluit.

§ 5. In het kader van het beheer en de exploitatie van de waterwinning moet de exploitant:

1° alle noodzakelijke maatregelen en voorzorgen treffen om schade aan onroerende goederen en eventuele bronnen, waterlopen en grondwaterwinningen te voorkomen die zich bevinden binnen de invloedszone van de exploitatie, met andere woorden de zone waarvan de piézometrie direct beïnvloed wordt door de waterwinningswerken.

2° de maximale af te nemen volumes per dag en per jaar respecteren zoals deze zijn vastgelegd in de milieuvergunning of de aangifte;

3° periodiek controleren of er ter hoogte van de buis geen sprake is van waterophoping (insijpeling van de bovenliggende watervoerende laag in de toezichtkamer, ...) en indien nodig het water afvoeren;

4° de waterkwaliteitsnormen respecteren in functie van waarvoor het water gebruikt wordt en maatregelen treffen om te allen tijde de waterkwaliteit te kunnen controleren wanneer dit voor een specifieke gebruikstoepassing wordt vereist. De milieuvergunning legt de controleintervallen en de te analyseren parameters vast in voorkomend geval;

5° uiterlijk op 31 januari van elk jaar aan Leefmilieu Brussel de opgevangen watervolumes van het afgelopen jaar meedelen;

§ 6. Ingeval van stopzetting van de waterwinningsactiviteit moet de exploitant:

1° onmiddellijk de stopzetting van de waterwinning aan Leefmilieu Brussel meedelen overeenkomstig artikel 63, § 1, 6° van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen;

2° de pompen, waterleidingen en elektrische kabels uit de putten verwijderen;

3° de putten (of de verbuisde boringen) dichtmaken over de volledige diepte met behulp van zwellende klei of van een materiaal met een equivalente hydraulische conductiviteit en dat een perfecte dichtheid garandeert. Het vullen dient te gebeuren, van beneden naar boven. Dit dient te worden uitgevoerd door een volgens artikel 15 erkend bedrijf.

In bepaalde gevallen echter, en vastgelegd in de vorm van een overeenkomst tussen de exploitant en Leefmilieu Brussel, kan de put ook worden aangepast en gebruikt als monitoringpunt voor het grondwater. In dit geval moet de put toegankelijk blijven voor Leefmilieu Brussel.

§ 7. Naast de voor vermelde exploitatievoorwaarden kan de milieuvergunning bijkomende exploitatievoorwaarden opleggen alsook beperkingen, met name wat betreft:

1° de bepalingen die moeten worden gevolgd ingeval van boringen op verontreinigde of mogelijk verontreinigde bodem;

2° de systemen die gebruikt worden voor de waterafname;

3° de bescherming van grondwaterwinningen in de omgeving van het beoogde project;

4° de stabiliteit van de naburige structuren en infrastructuur;

5° de bestemming/het gebruik van het onttrokken grondwater;

6° de modaliteiten inzake plaats, realisatie en uitvoering van de werken;

7° de plaats van de piézometers die bedoeld zijn voor het bepalen van de hydrogeologische parameters met betrekking tot de geëxploiteerde watervoerende laag en de daarmee gepaard gaande staalnames.

## HOOFDSTUK V. — Open geothermische systemen

### Afdeling 1. — Toepassingsgebied

**Art. 12.** Dit hoofdstuk heeft betrekking op open geothermische systemen van zeer lage energie die ondiepe watervoerende lagen met een temperatuur van minder dan 30 °C aanboren.

Ce type d'installation classée est soumis à permis d'environnement selon les modalités et dans les conditions déterminées par ou en vertu du présent chapitre.

*Section 2. — Contenu de la demande*

**Art. 13.** § 1<sup>er</sup>. Outre les informations requises en vertu de l'article 10 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, toute demande de permis d'environnement visant des installations reprises à la rubrique 62-4-B de la liste des installations classées se fait à l'aide du formulaire ad hoc mis à disposition par Bruxelles Environnement sur son site internet.

Ce formulaire comporte au minimum les renseignements suivants :

1° l'identification des parties intervenant dans le projet d'exploitation du système géothermique, notamment le propriétaire, l'exploitant, le(s) bureau(x) d'étude, l'expert hydrogéologue et l'entreprise de forage si connue;

2° si l'installation est établie sur des parcelles cadastrales dont le demandeur n'est pas le propriétaire, une attestation par laquelle le/les propriétaire(s) ou leur mandataire autorisent l'aménagement de l'installation;

3° le plan détaillé reprenant la localisation précise des puits de captage et/ou de réinjection ainsi que les coordonnées Lambert 72 si celles-ci sont connues au moment de l'introduction de la demande;

4° en cas de non réinjection d'une partie ou de la totalité des eaux captées dans l'aquifère, un plan permettant de localiser précisément le/les point(s) de rejet;

5° le type de système géothermique prévu : captage simple, captage/réinjection, système réversible ou non réversible;

6° le cadre dans lequel s'inscrit le projet de géothermie (industrie, tertiaire, logements collectifs, privés,...);

7° la description technique du système géothermique qui inclut :

- le nombre de puits de pompage et de réinjection;

- les caractéristiques des ouvrages :

a. profondeur des puits (et facteurs ayant servi à la détermination de la profondeur);

b. zone de filtre (crépine);

c. équipement de l'espace annulaire (cotes relatives au massif filtrant, bentonite, cimentage);

- le dispositif de sécurité éventuel permettant d'éviter tout contact entre le fluide du circuit primaire et celui du circuit secondaire

- les caractéristiques techniques de la ou des pompe(s) à chaleur;

8° le schéma de fonctionnement (y compris le mode opératoire de la régulation) du système complet de ventilation/refroidissement/chauffage et l'intégration de l'installation de géothermie dans cet ensemble;

9° la carte piézométrique du site relative à l'aquifère exploité mettant en évidence le sens d'écoulement de la nappe;

10° le log de forage prévisionnel des zones de captage et de réinjection dressé par un expert hydrogéologue;

11° l'évaluation de la demande en chaud et en froid du bâtiment (kWh/an);

12° l'estimation de la puissance de pointe en chaud et en froid du bâtiment (kW)

13° le débit maximum (en m<sup>3</sup>/heure) du dispositif de prélèvement;

14° le débit maximum capté et réinjecté (m<sup>3</sup>/h, m<sup>3</sup>/j), ainsi que le volume total capté et réinjecté par an ou par saison (m<sup>3</sup>), accompagnés de la justification de ces chiffres;

15° si l'eau souterraine est utilisée à d'autres fins que la géothermie, les utilisations alternatives et le débit capté (m<sup>3</sup>/j et m<sup>3</sup>/an);

16° le volume annuel maximum non réinjecté destiné aux opérations de maintenance des puits;

17° les températures de réinjection maximale et minimale prévues;

18° une note technique évaluant les impacts sur 20 ans du système géothermique sur la piézométrie locale, la stabilité des constructions voisines, ainsi que sur la température du sous-sol;

Voor dit type ingedeelde inrichting is een milieuvergunning vereist volgens de modaliteiten en de voorwaarden die zijn vastgelegd in dit hoofdstuk of hieruit voortvloeien.

*Afdeling 2. — Inhoud van de aanvraag*

**Art. 13.** § 1. Naast de informatie die vereist is volgens artikel 10 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, dient elke milieuvergunningsaanvraag die installaties beoogt die zijn opgenomen in de rubriek 62-4-B van de lijst van ingedeelde inrichtingen, te gebeuren met behulp van het ad hoc formulier dat Leefmilieu Brussel ter beschikking stelt op zijn website.

Het formulier bevat minstens volgende inlichtingen:

1° de identificatie van alle partijen die betrokken zijn bij de exploitatie van het geothermische systeem, met name de eigenaar, de exploitant, het/de studiebureau(s), de hydrogeologische expert en, als gekend, het boorbedrijf ;

2° indien de installatie wordt geplaatst op kadastrale percelen waarvan de aanvrager niet de eigenaar is, een attest waarin de eigenaar(s) of zijn (hun) gemachtigde toestemming geeft(geven) voor de installatie ervan;

3° een detailplan met de nauwkeurige lokalisatie van de wateronttrekkings- en herinjectieputten, alsook de Lambert 72-coördinaten indien zij gekend zijn op het moment dat de vergunningsaanvraag wordt ingediend;

4° indien een deel of het geheel van het onttrokken water van de watervoerende laag niet wordt teruggevoerd, een plan met nauwkeurige aanduiding van het/de lozingspunt(en);

5° het soort geothermisch systeem dat is voorzien: eenvoudige onttrekking, onttrekking/herinjectie, al dan niet omkeerbaar systeem;

6° het kader waarin het geothermische project past (industrie, tertiaire sector, wooncomplexen, eengezinswoningen, ...);

7° de technische beschrijving van het geothermische systeem dat volgende punten omvat :

- het aantal putten voor het oppompen en de herinjectie;

- de kenmerken van de werken:

a. diepte van de putten (en andere factoren die belangrijk zijn voor de dieptebepaling);

b. filterzone (filtergedeelte);

c. uitrusting van de ringvormige ruimten (hoogte van het filtermateriaal, bentoniet, cementering);

- het eventuele veiligheidssysteem dat contact tussen de vloeistoffen van de primaire en de secundaire kring moet voorkomen;

- de technische kenmerken van de warmtepomp(en);

8° het werkingsschema, met inbegrip van de werkwijze van de regeling, van het volledige ventilatie-, koel- en/of verwarmingssysteem en de integratie van het geothermische systeem in het geheel;

9° de piézometrische kaart van de site met betrekking tot de geëxploiteerde watervoerende laag waarbij de stromingsrichting van de laag wordt aangegeven;

10° de voorziene boorstaat voor de wateropvang- en herinjectiezones die is opgemaakt door een hydrogeologische expert;

11° de evaluatie van de warmte- en koudevraag van het gebouw (kWh/jaar) van het gebouw;

12° de schatting van het piekvermogen aan warmte en koude van het gebouw (kW);

13° het maximumdebiet (in m<sup>3</sup>/uur) van de wateronttrekkingsinstallatie;

14° het maximale opvang- en herinjectiedebiet (m<sup>3</sup>/uur, m<sup>3</sup>/dag) alsook het totale opgevangen en geïnjecteerde volume per jaar of per seizoen (m<sup>3</sup>), vergezeld van een toelichting van deze cijfers;

15° indien het grondwater wordt gebruikt voor andere doeleinden dan geothermie, de alternatieve gebruikstoepassingen en het opvangdebiet (m<sup>3</sup>/dag en m<sup>3</sup>/jaar);

16° het maximale jaarlijkse niet-geïnjecteerde volume dat bedoeld is voor onderhoudswerken aan de putten;

17° de maximale en minimale voorziene temperatuur bij de waterherinjectie;

18° een technische nota die de impact beoordeelt van het geothermische systeem over 20 jaar op de lokale piézometrie, op de stabiliteit van de naburige constructies en op de temperatuur van de ondergrond;

19° l'évolution de la performance de la pompe à chaleur et du système géothermique sur 20 ans en tenant compte d'un éventuel déséquilibre thermique;

20° le planning de réalisation des travaux de mise en place du système géothermique.

§ 2. Préalablement à l'introduction de toute demande de mise en place d'un nouveau système géothermique, le demandeur est tenu de consulter l'inventaire de l'état du sol afin de s'assurer de l'absence de pollution sur la parcelle envisagée pour l'installation du puits à des fins géothermiques. En cas de sol répertorié en catégorie 3(+0) ou 4(+0) au sens de l'ordonnance du 5 mars 2009 relative à la gestion et à l'assainissement des sols pollués, le demandeur doit s'assurer de la faisabilité du projet auprès de Bruxelles Environnement. Pour ce faire, il introduit une demande d'avis à Bruxelles Environnement, accompagnée d'un rapport établi par un expert en pollution du sol agréé en Région de Bruxelles-Capitale qui évalue l'impact potentiel du système géothermique projeté sur la pollution du sol. Bruxelles Environnement statue sur la faisabilité du projet dans les soixante jours de la réception de la demande d'avis.

§ 3. Bruxelles Environnement est en droit de demander, en cours d'instruction du dossier, toute information complémentaire sur le projet.

§ 4. En fonction de la localisation de l'installation, Bruxelles Environnement consulte et prend l'avis de toute personne physique ou morale et de toute administration ou instance qu'il estime nécessaire, conformément à l'article 13 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement.

### Section 3. — Conditions d'exploitation

**Art. 14.** § 1<sup>er</sup>. Sans préjudice de conditions particulières d'exploitation imposées sur base de l'article 56 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, le permis d'environnement portant sur des installations visées à la rubrique 62-4,B) vise à assurer une exploitation durable et rationnelle des eaux souterraines dans le respect des objectifs fixés en application de l'article 12 de l'ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau. Le permis d'environnement peut, à cette fin, préciser l'aquifère qui peut être sollicité et dans lequel la réinjection peut avoir lieu, ainsi que la profondeur des puits de captage et de réinjection.

§ 2. L'exploitant doit, préalablement aux opérations de forage :

1° s'assurer de l'absence d'impétrants (gaz, eau, électricité,...) et d'autres installations au droit du ou des forage(s) conformément à l'ordonnance du 26 juillet 2013 relative à l'accès et à l'échange d'informations sur les câbles souterrains et sur les conduites et les canalisations souterraines;

2° communiquer à Bruxelles Environnement la date des travaux de forage au moins 15 jours à l'avance par courrier électronique ou par voie postale.

§ 3. Lors des opérations de forage, l'exploitant doit :

1° faire appel à une entreprise de forage agréée conformément à l'article 15;

2° prendre toutes les mesures et précautions afin de garantir la stabilité des édifices et des infrastructures avoisinants durant l'activité de forage. Une étude de stabilité est, au besoin, réalisée par un ingénieur en stabilité;

3° veiller à ce que la technique de forage utilisée garantisse la stabilité du puits quelle que soit la nature du terrain;

4° prendre toutes les précautions pour éviter une pollution accidentelle des nappes souterraines par contaminations directes et/ou indirectes de toutes substances polluantes pertinentes pour les eaux souterraines lors des activités de forage (utilisation de matériel en bon état de marche et de propreté, utilisation de graisses appropriées pour les tiges de forage, mise en place de dispositifs de rétention sous tous les matériels susceptibles de relâcher des hydrocarbures tels que les groupes électrogènes, les moteurs etc., prise de mesures adéquates relatives à l'approvisionnement et au stockage de carburant, etc);

5° arrêter immédiatement les opérations de forage en cas de découverte d'une pollution du sol et/ou des eaux souterraines et en avertir Bruxelles Environnement. Les forages ne peuvent continuer qu'après avoir reçu l'accord de Bruxelles Environnement;

19° de evolutie van de prestaties van de warmtepomp over 20 jaar en van het geothermische systeem, rekening houdend met een eventueel thermisch onevenwicht;

20° de planning voor de uitvoering van het geothermische systeem.

§ 2. Voorafgaand aan de indiening van elke aanvraag voor de uitvoering van een nieuw geothermisch systeem, is de aanvrager verplicht de inventaris van de bodemtoestand te raadplegen om er zeker van te zijn dat er geen sprake is van verontreiniging op het perceel waar het/de geothermische syste(m)en wordt/worden geplaatst. Indien de bodem is opgenomen in categorie 3(+0) of 4(+0) in de zin van de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems, moet de aanvrager bij Leefmilieu Brussel navraag doen over de haalbaarheid van het project. Hij doet dit door een advies te vragen aan Leefmilieu Brussel, vergezeld van een rapport dat opgesteld is maar een bodemverontreinigingsdeskundige, erkend in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, die de mogelijke impact evalueert van de voorziene grondwaterwinning op bodemverontreiniging. Leefmilieu Brussel spreekt zich uit over de haalbaarheid van het project binnen de zestig dagen na ontvangst van de adviesaanvraag.

§ 3. Leefmilieu Brussel heeft het recht om tijdens het onderzoek van het dossier bijkomende informatie te vragen met betrekking tot het project.

§ 4. In functie van de plaats van de installatie raadpleegt Leefmilieu Brussel eender welke natuurlijke persoon of rechtspersoon en administratieve dienst of instantie en wint zijn/haar advies in wanneer zij dit nodig acht overeenkomstig artikel 13 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.

### Afdeling 3. — Exploitatievoorwaarden

**Art. 14.** § 1. Onverminderd de bijzondere exploitatievoorwaarden die worden opgelegd op basis van artikel 56 van de ordonnantie van 5 juni 1997 met betrekking tot de milieuvergunningen, streeft de milieuvergunning voor de installaties die vallen onder de rubriek 62-4, B), naar een duurzame en rationele exploitatie van het grondwater opdat de vastgelegde doelstellingen overeenkomstig artikel 12 van de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid, nageleefd worden. De milieuvergunning kan hiervoor de watervoerende laag die wordt aangeboord, en waarnaar het water kan worden teruggevoerd, preciseren alsook de diepte van de wateronttrekkings- en herinjectieputten aangeven.

§ 2. Voor de exploitant overgaat tot de boringswerken, moet hij:

1° zich ervan vergewissen dat er geen ondergrondse leidingen aanwezig zijn (gas, water, elektriciteit,...) en andere installaties in de buurt van de boring(en) overeenkomstig de ordonnantie van 26 juli 2013 betreffende de toegang tot en de uitwisseling van informatie over ondergrondse kabels, buizen en leidingen;

2° Leefmilieu Brussel per post of per e-mail de datum van de boringswerken minstens twee weken op voorhand meedelen.

§ 3. Tijdens de boringswerken moet de exploitant:

1° beroep doen op een erkend boorbedrijf overeenkomstig artikel 15;

2° alle nodige maatregelen en voorzorgen nemen om de stabiliteit van de naburige structuren en infrastructuur gedurende de boringswerken te garanderen. Indien nodig moet er door een stabiliteitsingenieur een stabiliteitsstudie worden gedaan;

3° erover waken dat de gebruikte boortechniek de stabiliteit van de put garandeert, ongeacht het type terrein;

4° alle nodige voorzorgsmaatregelen treffen om een accidentele verontreiniging van de grondwaterlagen tijdens de boringswerken door directe en/of indirecte verontreiniging met vervuilende stoffen die relevant zijn voor het grondwater, te voorkomen (gebruik van goed functionerend en proper materieel, gebruik van aangepaste vetten voor de boorgaten, installatie van opvangsystemen onder al het materieel dat mogelijk koolwaterstoffen kan lekken zoals de aggregaten, motoren enz., het uitvoeren van geschikte metingen met betrekking tot de bevoorrading en de opslag van brandstof enz.);

5° onmiddellijk de boringswerken stopzetten wanneer er een verontreiniging van de bodem en/of het grondwater wordt aangetroffen en Leefmilieu Brussel waarschuwen. In dit geval mogen de boringswerken pas worden hervat op het moment dat Leefmilieu Brussel hiervoor toestemming geeft;

6° veiller à ce que l'eau ou le mélange aqueux (eau + additifs pour stabiliser les puits de forage ou autres adjuvants) utilisé dans la technique de forage ne soit en aucun cas source de contamination du sol et des eaux souterraines. Seule l'eau du réseau de distribution ou une eau présentant la même qualité sera utilisée;

7° recycler au maximum l'eau utilisée durant l'exécution des travaux de forage (travail en circuit fermé);

8° sans préjudice du point 7°, veiller au rejet de toutes les eaux usées générées par l'activité de forage : soit vers le réseau d'égouttage, soit en eau de surface pour autant qu'elles respectent les normes de rejet à l'égout ou en eaux de surface. Un dispositif de traitement de l'eau avant rejet sera installé au besoin. En cas de reprise par un camion-citerne, ces eaux devront être éliminées conformément à la législation en vigueur dans l'Etat ou la Région réceptrice;

9° prendre toutes les mesures pour limiter le bruit durant les activités de forages;

10° transmettre à Bruxelles Environnement, dans les deux mois de la réalisation du forage, la description détaillée du forage. Cette description comprend :

a. la date d'exécution du forage;

b. l'équipement, dont notamment :

- la profondeur et le diamètre du forage,

- les diamètres intérieur et extérieur du tubage,

- les cotes de la partie aveugle et de la partie crépinée du tubage,

- les cotes du massif filtrant, de l'argile gonflante et du cimentage,

c. la litho-stratigraphie :

- les cotes des unités stratigraphiques de la Région de Bruxelles-Capitale (US/RBC) traversées,

- la lithologie et la stratigraphie des unités stratigraphiques de la Région de Bruxelles-Capitale (US/RBC) traversées;

d. la piézométrie :

- le niveau statique,

- le niveau dynamique et le débit de pompage.

e. une description des problèmes éventuellement rencontrés lors du forage.

A défaut de la transmission de cette description détaillée, le captage ne pourra être exploité.

§ 4. Pour la mise en place du/des dispositif(s) de captage/réinjection, l'exploitant doit :

1° faire appel à une entreprise agréée conformément à l'article 15;

2° réinjecter l'eau souterraine dans la même nappe que celle de l'eau captée;

Toute dérogation à cette condition doit faire l'objet d'une demande motivée et être autorisée par Bruxelles Environnement;

6° erop toezien dat het water of het waterachtige mengsel (water en additieven om de boorputten te stabiliseren of andere toeslagstoffen) dat wordt gebruikt voor de boortechniek in geen geval de bodem of het grondwater kan verontreinigen. Enkel het water van het distributienet of een water met dezelfde waterkwaliteit mag worden gebruikt;

7° gedurende de uitvoering van de boringswerken het gebruikte water zoveel mogelijk recycleren (werken in gesloten kring);

8° onverminderd punt 7, erop toezien dat al het afvalwater dat wordt gegenereerd door de boringswerken wordt afgevoerd: ofwel naar de openbare riolering, ofwel naar een oppervlaktewater op voorwaarde dat de normen voor afvoer naar de riolering of naar oppervlaktewater worden gerespecteerd. Een waterbehandelingsstelsel dient indien nodig te worden geïnstalleerd voor lozing. Wanneer het water in een tankwagen wordt gepompt, moet dit water overeenkomstig de geldende wetgeving van het ontvangende land of de ontvangende regio worden afgevoerd;

9° alle noodzakelijke maatregelen nemen om geluidshinder gedurende de boringswerken te beperken;

10° binnen twee maanden na de uitvoering van de boringswerken aan Leefmilieu Brussel een gedetailleerde beschrijving van de boringswerken overhandigen. Deze beschrijving bevat:

a. de datum van uitvoering van de boringswerken;

b. de uitrusting, met name:

- de diepte en de diameter van de boring,

- de binnen- en buitendiameter van de verbuizing,

- de hoogte van het blinde gedeelte en het filtergedeelte van de filterbuizen,

- de hoogte van het filtermateriaal, de zwellende klei en de cementering,

c. de lithostratigrafie:

- de hoogte van de doorboorde stratigrafische eenheden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (SE/BHG),

- de lithografie en stratigrafie van de doorboorde stratigrafische eenheden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (SE/BHG),

d. de piézometrie:

- het statische niveau,

- het dynamische niveau en het pompdebiet.

e. een beschrijving van de eventuele problemen die zijn opgedoken tijdens de boringswerken.

Is deze gedetailleerde beschrijving niet voorhanden, dan mag de grondwateronttrekking niet worden uitgevoerd.

§ 4. Vóór de installatie van het/de onttrekkings-herinjectiesyste(e)m(en) moet de exploitant:

1° een beroep doen op een erkend boorbedrijf overeenkomstig artikel 15;

2° het grondwater herinjecteren naar dezelfde watervoerende laag als het water dat is onttrokken.

Elke afwijking van deze voorwaarde dient te worden voorafgegaan door een gemotiveerde aanvraag en moet worden goedgekeurd door Leefmilieu Brussel;

3° prendre toutes les mesures pour éviter une contamination directe des eaux souterraines via le puits de captage et les piézomètres éventuels (chambre de visite étanche, tubage surélevé par rapport à la surface du sol, étanchéité de l'espace annulaire interstitiel au niveau de la tête de puits par cimentage,...);

4° prendre toutes les mesures pour éviter de mettre en connexion les nappes aquifères les unes avec les autres. L'équipement doit par conséquent être réalisé pour assurer une parfaite isolation de ces nappes :

- Les crépines sont placées directement au regard de l'aquifère sollicité et en aucun cas ne débordent sur les unités hydrogéologiques sus- et sous-jacentes. Leurs ouvertures (slot) sont dimensionnées en fonction de la lithologie de l'aquifère sollicité;

- Un massif filtrant est placé au regard des crépines, dont la granulométrie est dimensionnée selon celle de l'aquifère. Le massif filtrant ne doit en aucun cas déborder sur les unités hydrogéologiques sus- et sous-jacentes;

- De l'argile gonflante ou un matériau présentant une conductivité hydraulique équivalente est employé pour combler l'espace annulaire restant pour assurer l'isolement des aquifères/aquitards. L'argile gonflante ou le matériau utilisé doit être uniformément placé dans l'espace annulaire et réparti au regard des couches géologiques supérieures à confiner;

- L'épaisseur de l'espace annulaire compris entre le tubage et les terrains traversés doit être suffisamment large pour assurer un bon remplissage et une bonne étanchéité de cet espace. L'espace annulaire ne peut en aucun cas être rempli avec les déblais de forage ou "cuttings";

5° sécuriser l'accès à l'ouvrage et ne le rendre accessible qu'aux seules personnes autorisées (local sécurisé, chambre de visite sécurisée,...);

6° prendre toutes les dispositions pour éviter d'endommager les ouvrages et piézomètres lors de travaux réalisés à proximité;

7° garantir que l'installation permette une mesure facile et exacte des niveaux successifs de la nappe aquifère via, par exemple, un tube « guide sonde » crépiné de faible diamètre placé au sein même du tubage et permettant à un opérateur d'insérer une sonde piézométrique;

8° équiper tous les dispositifs de réinjection de plus de 30.000 m<sup>3</sup>/an d'un système d'enregistrement automatique de la température;

9° garantir que l'installation permette une prise d'échantillon d'eau représentatif de l'eau souterraine. Pour ce faire, il y a lieu d'installer une prise d'eau directement sur la canalisation de pompage en amont de tout traitement;

10° s'assurer que les tuyauteries soient conçues de manière à éviter toute vibration et en particulier tout effet de résonance;

11° équiper chaque ouvrage de captage et de réinjection d'un instrument de mesure du volume de l'eau captée et réinjectée répondant aux prescriptions du chapitre VII du présent arrêté.

Les instruments de mesure du volume ne peuvent pas fonctionner en mode soustractif lorsque le système géothermique est de type réversible;

12° installer un instrument de mesure du volume pour contrôler les débits d'eau captée et non réinjectée dans la nappe (ex : eau de purge, eau de rinçage,...). Il doit être facilement accessible à Bruxelles Environnement afin de vérifier les quantités d'eau captées, réinjectées et non réinjectées (by-pass);

3° alle noodzakelijke maatregelen nemen om een directe verontreiniging van het grondwater via de wateronttrekkingsput en de eventuele piézometers te vermijden (waterdichte toezichtkamer, verbuizing die uitsteekt boven het grondoppervlak, waterdichtheid van de ringvormige, interstitiële ruimte ter hoogte van de bovenkant van de put door cementering, ...);

4° alle noodzakelijke maatregelen nemen om te voorkomen dat de watervoerende lagen met elkaar in contact komen. De uitrusting moet bijgevolg zorgen voor een perfecte isolering van deze watervoerende lagen:

- Het filtergedeelte wordt direct in de betreffende watervoerende laag geplaatst en mag in geen geval uitsteken boven de bovenliggende en onderliggende hydrogeologische eenheden. De afmetingen van de filteropeningen ervan (slot) hangen af van de lithologie van de betreffende watervoerende laag;

- Er moet gebruik gemaakt worden van een filtermateriaal in het filtergedeelte met een granulometrie die is afgestemd op de granulometrie van de watervoerende laag. Het filtermateriaal mag in geen geval uitsteken boven de bovenliggende en onderliggende hydrogeologische eenheden;

- Zwellende klei of een materiaal met een equivalente hydraulische conductiviteit moet gebruikt worden om de resterende ringvormige ruimte op te vullen om de watervoerende lagen/aquitards te isoleren. De zwellende klei of het gebruikte materiaal moet op gelijkmatige wijze worden geplaatst in de ringvormige ruimte en worden verspreid over de bovenliggende in te sluiten geologische lagen;

- De dikte van de ringvormige ruimte tussen de verbuizing en de doorboorde lagen moet voldoende zijn om een goede vulling en een voldoende waterdichtheid van deze ruimte te garanderen. De ringvormige ruimte mag in geen geval worden gevuld met boorsel of "cuttings";

5° de toegang tot de werken beveiligen en ervoor zorgen dat de werken alleen toegankelijk zijn voor bevoegde personen (beveiligd lokaal, beveiligde toezichtkamer,...);

6° alle nodige maatregelen treffen om schade aan de werken en piézometers te vermijden wanneer er werken in de nabijheid worden uitgevoerd;

7° garanderen dat de installatie een gemakkelijke en nauwkeurige meting toelaat van de opeenvolgende niveaus van de watervoerende laag door middel van bijvoorbeeld een "geleidingsfilterbuis" met een kleine diameter die wordt geplaatst in de verbuizing zelf en die het de operator mogelijk maakt om een piézometrische sonde in te brengen;

8° alle herinjectiesystemen van meer dan 30.000 m<sup>3</sup>/jaar uitrusten met een automatisch temperatuurregistratiesysteem;

9° ervoor zorgen dat de installatie toelaat om representatieve waterstalen van het grondwater te nemen. Hiervoor moet het mogelijk zijn om direct van de pompleiding een waterstaal af te nemen, voordat eender welke behandeling wordt gestart;

10° ervoor te zorgen dat het leidingstelsel zodanig is ontworpen dat het trillingsvrij, en in het bijzonder zonder enige resonantie, functioneert;

11° elk wateropvang- en herinjectiesysteem voorzien van een meetinstrument van het opvangen en het teruggevoerde water, dat beantwoordt aan de voorschriften van hoofdstuk VII van dit besluit.

De meetinstrumenten van de volumes mogen niet functioneren als terugtelmeter wanneer het een omkeerbaar geothermisch systeem betreft;

12° een meetinstrument installeren om het debiet van het opgevangen en niet in de waterlaag teruggevoerde water te controleren (bijv. spuiwater, spoelwater,...). Dit meetinstrument moet gemakkelijk toegankelijk zijn voor Leefmilieu Brussel, zodat zij de hoeveelheden opgevangen, teruggevoerd en niet-teruggevoerd (bypass) water kan controleren;

13° prévoir un échangeur de chaleur à double paroi entre le circuit primaire et le circuit secondaire lorsque le fluide du circuit secondaire est susceptible de contaminer les eaux souterraines. A défaut, le circuit primaire doit être mis en surpression par rapport au circuit secondaire et un système de détection de fuites relié à une alarme doit être installé. En cas de fuite, la réinjection souterraine doit être automatiquement arrêtée et le système réparé avant toute reprise de réinjection;

§ 5. Dans le cadre de la gestion et l'exploitation du système géothermique, l'exploitant doit :

1° prendre toutes les mesures et précautions afin d'éviter tout dommage aux biens immobiliers et aux éventuels sources, cours d'eau et captages qui se trouvent dans la zone d'influence de l'exploitation, c'est-à-dire la zone dont la piézométrie est directement impactée par les ouvrages de captage et de réinjection;

2° respecter les volumes d'eau maximaux captés, réinjectés et non réinjectés par jour et par an tels que définis dans le permis;

3° arrêter immédiatement le système géothermique et en informer Bruxelles Environnement en cas d'impossibilité de respecter les volumes d'eau maximaux captés, réinjectés et non réinjectés autorisés dans le permis d'environnement;

4° en cas de régénération chimique des puits, soumettre à approbation de Bruxelles Environnement la méthodologie envisagée;

5° vérifier périodiquement l'absence d'accumulation d'eau à proximité du tube d'équipement (suintement de la nappe aquifère superficielle dans la chambre de visite,...) et l'évacuer au besoin;

6° s'assurer que la température de l'eau réinjectée soit comprise entre 4 °C et 25 °C; il adapte au besoin la régulation du système afin de respecter les valeurs de température autorisées;

7° s'assurer que le volume d'eau capté non réinjecté ne dépasse pas 500 m<sup>3</sup> par puits et par année. Le permis d'environnement peut déroger à cette prescription;

8° communiquer au plus tard le 31 janvier de chaque année à Bruxelles Environnement, les volumes d'eau captés, réinjectés et non réinjectés au cours de l'année écoulée.

§ 6. En cas de cessation d'activité du système géothermique, l'exploitant doit :

1° notifier immédiatement la cessation de l'activité de captage à Bruxelles Environnement conformément à l'article 63, § 1<sup>er</sup>, 6°, de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement;

2° retirer des puits les pompes, les tuyaux d'amenée d'eau et les câbles électriques;

3° reboucher les puits (ou les forages tubés) dans toute leur profondeur à l'aide d'argile gonflante ou d'un matériau présentant une conductivité hydraulique équivalente et garantissant une étanchéité parfaite. Le remplissage doit se faire de bas en haut. Cette opération doit être réalisée par une entreprise agréée conformément à l'article 15.

Toutefois, dans certains cas, et moyennant une convention entre l'exploitant et Bruxelles Environnement, le puits peut également être aménagé et utilisé comme point de monitoring des eaux souterraines. Dans ce cas, le puits doit rester accessible à Bruxelles Environnement.

13° een dubbelwandige warmtewisselaar voorzien tussen de primaire en secundaire kring wanneer de vloeistof van de secundaire kring het grondwater kan contamineren. Bij gebrek hieraan, moet de primaire kring in overdruk geplaatst worden ten op zichte van de secundaire kring en moet een lekdetectiesysteem met alarm geïnstalleerd worden. In geval van lekken, wordt de herinjectie in grondwater automatisch stopgezet en wordt het systeem hersteld voor er opnieuw geherinjecteerd wordt;

§ 5. In het kader van het beheer en de exploitatie van het geothermische systeem moet de exploitant:

1° alle noodzakelijke maatregelen en voorzorgen treffen om schade aan onroerende goederen en eventuele bronnen, waterlopen en grondwaterwinningen te voorkomen die zich bevinden binnen de invloedzone van de exploitatie, met andere woorden de zone waarvan de piézometrie direct beïnvloed wordt door de wateronttrekkingswerken en door de herinjectie;

2° de maximale opgevangen, teruggevoerde en niet-teruggevoerde watervolumes per dag en per jaar respecteren zoals deze vastgelegd in de milieuvergunning;

3° onmiddellijk het geothermische systeem stoppen en Leefmilieu Brussel verwittigen in het geval dat de maximale volgens de milieuvergunning toegestane opgevangen, teruggevoerde en niet-teruggevoerde watervolumes niet kunnen worden gerespecteerd;

4° indien de putten chemisch worden geregeneerd, moet de beoogde methodologie worden voorgelegd voor goedkeuring aan Leefmilieu Brussel;

5° periodiek controleren of er ter hoogte van de buis geen sprake is van waterophoping (insijpeling van de bovenliggende watervoerende laag in de toezichtkamer,...) en indien nodig het water afvoeren;

6° ervoor zorgen dat de temperatuur van het teruggevoerde water tussen 4 °C en 25 °C ligt; indien nodig past hij de systeemregeling aan zodat de toegestane temperatuurwaarden gerespecteerd kunnen worden;

7° ervoor zorgen dat het opgevangen, niet-teruggevoerde volume water niet meer dan 500 m<sup>3</sup> per put per jaar bedraagt. De milieuvergunning kan afwijken van deze verplichting;

8° uiterlijk op 31 januari van elk jaar aan Leefmilieu Brussel de opgevangen, teruggevoerde en niet-teruggevoerde watervolumes van het afgelopen jaar meedelen.

§ 6. In geval van stopzetting van een geothermisch systeem moet de exploitant:

1° onmiddellijk de stopzetting van de wateronttrekking aan Leefmilieu Brussel meedelen overeenkomstig artikel 63, § 1, 6° van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen;

2° de pompen, waterleidingen en elektrische kabels uit de putten verwijderen;

3° de putten (of de verbuisde boringen) dichtmaken over de volledige diepte met behulp van zwellende klei of van een materiaal met een equivalente hydraulische conductiviteit en dat een perfecte dichtheid garandeert. Het vullen dient te gebeuren van beneden naar boven. Dit dient te worden uitgevoerd door een volgens artikel 15 erkend bedrijf.

In bepaalde gevallen echter, en vastgelegd in de vorm van een overeenkomst tussen de exploitant en Leefmilieu Brussel, kan de put ook worden aangepast en gebruikt als monitoringpunt voor het grondwater. In dit geval moet de put toegankelijk blijven voor Leefmilieu Brussel.

CHAPITRE VI. — *Agrément des entreprises de forage*

**Art. 15.** § 1<sup>er</sup>. Les entreprises réalisant des activités de forage sont soumises à un agrément préalable délivré conformément aux articles 70 à 78 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement. Un agrément délivré dans le respect des conditions fixées au paragraphe 2 est nécessaire pour les opérations de mise en place, de modification, de rénovation et de mise hors service d'un captage visé aux chapitres II, III, IV et V du présent arrêté, à l'exception des techniques de rabattement de nappe ne nécessitant pas la réalisation d'un puits de forage.

§ 2. Le demandeur de l'agrément spécifique aux activités de forage doit satisfaire aux conditions particulières suivantes :

1° si le demandeur est une personne morale, il doit compter parmi son personnel au moins une personne physique présente sur terrain pour réaliser les opérations de forage et disposant :

- d'une expérience pratique de minimum trois ans pour ce type de travaux visés par l'agrément, acquise dans les cinq ans qui précèdent la demande;

- d'une connaissance des différentes techniques de forage et du contexte hydrogéologique local;

- d'une connaissance satisfaisante de la législation et de la réglementation encadrant l'activité de forage et la protection des eaux souterraines en Région de Bruxelles-Capitale;

2° si le demandeur est une personne physique, il doit satisfaire aux conditions du point 1°;

3° s'il s'agit d'une personne qui est titulaire d'un titre équivalent délivré dans une autre Région ou un autre Etat membre de l'Espace économique européen, le demandeur doit avoir pris connaissance et avoir approuvé une fiche d'information spécifique à l'activité de forage pour prétendre à une équivalence à l'agrément spécifique de la Région de Bruxelles-Capitale;

4° le demandeur ne peut avoir été sanctionné pénalement dans les trois ans qui précèdent la demande d'agrément pour des faits en infraction à la législation environnementale en lien avec l'activité de forage;

5° le demandeur ne peut s'être vu retirer son agrément conformément à l'article 77 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement dans les deux ans précédents la demande d'agrément en raison du non-respect d'une ou plusieurs conditions de l'agrément.

§ 3. Le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions détermine le contenu de la fiche d'information visée au paragraphe 2, 3° et est habilité à préciser la procédure et les conditions de l'agrément visées au présent article.

CHAPITRE VII. — *Instruments de mesure des volumes d'eau captée*

**Art. 16.** § 1<sup>er</sup>. Tout instrument de mesure des volumes deau captée, qu'il soit fixe ou mobile, doit être conforme à l'annexe III de l'arrêté royal du 15 avril 2016 relatif aux instruments de mesure et installé, entretenu et utilisé conformément aux instructions du fabricant.

§ 2. Tout instrument de mesure mis en place doit être adapté au type d'eau à mesurer afin que son bon fonctionnement ne soit pas affecté par la présence éventuelle d'éléments additionnels (particules, éléments en solution,...).

§ 3. Tout instrument de mesure fixe fait l'objet d'une vérification périodique ou d'un contrôle technique statistique conformément à l'arrêté royal du 25 mars 2016 relatif au suivi en service des compteurs d'eau froide.

§ 4. Tout instrument de mesure mobile fait l'objet d'une vérification annuelle réalisée par un organisme d'inspection agréé à cet effet conformément à l'article 3 de l'arrêté royal du 25 mars 2016 relatif au suivi en service des compteurs d'eau froide.

HOOFDSTUK VI. — *Erkenning van de boringsbedrijven*

**Art. 15.** § 1. De bedrijven die booractiviteiten uitvoeren, moeten over een erkenning beschikken die uitgereikt werd overeenkomstig artikelen 70 tot 78 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen. Een erkenning, uitgereikt met inachtneming van de voorwaarden vastgelegd in paragraaf 2, is nodig voor de handelingen van plaatsing, wijziging, renovatie en buiten bedrijfstelling van een waterwinning- of wateronttrekkingssysteem zoals beoogd in de hoofdstukken II, III, IV en V van dit besluit, met uitzondering van de technieken voor bronbemalingen waarbij geen boorput nodig is.

§ 2. De aanvrager van de erkenning voor booractiviteiten moet voldoen aan volgende bijzondere voorwaarden :

1° als de aanvrager een rechtspersoon is, moet hij beschikken over ten minste één natuurlijke persoon aanwezig op het terrein om de boringswerken uit te voeren. Deze persoon beschikt over:

- een praktische ervaring van minimaal drie jaar in het uitvoeren van werken beoogd door deze erkenning, verworven binnen vijf jaar, voorafgaand aan de erkenningsaanvraag ;

- een kennis van de verschillende boortechnieken en van de lokale hydrogeologische context ;

- voldoende kennis van de wetgeving en de reglementering rond boorwerkzaamheden en bescherming van grondwater in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ;

2° als de aanvrager een natuurlijke persoon is, moet hij voldoen aan de voorwaarden van punt 1° ;

3° als het gaat om een persoon die houder is van een gelijkwaardig document dat is uitgereikt in een ander Gewest of een andere lidstaat van de Europese Economische Ruimte, moet de aanvrager kennis genomen hebben van een specifieke informatiefiche rond boorwerkzaamheden en moet hij deze goedkeuren om aanspraak te kunnen maken op een gelijkwaardigheid van de erkenning, specifiek voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ;

4° de aanvrager mag niet strafrechtelijk vervolgd zijn geweest in de drie jaar voorafgaand aan de erkenningsaanvraag voor feiten in overtreding van de milieuwetgeving die verband houdt met boorwerkzaamheden ;

5° de erkenning van de aanvrager mag niet ingetrokken geweest zijn, overeenkomstig artikel 77 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, in de twee jaar voorafgaand aan de erkenningsaanvraag omwille van het niet respecteren van één of meerdere erkenningsvoorwaarden.

§ 3. De minister van Leefmilieu is bevoegd om de inhoud van de infocfiche als bedoeld in paragraaf 2, 3° vast te leggen en de procedure en voorwaarden van de erkenning van dit artikel te verduidelijken.

HOOFDSTUK VII. — *Meetinstrumenten voor de volumes opgevangen water*

**Art. 16.** § 1. Elk meetinstrument dat de volumes gewonnen of onttrokken water meet, vast of mobiel, moet in overeenstemming zijn met bijlage III van het koninklijk besluit van 15 april 2016 met betrekking tot de meetinstrumenten. Het meetinstrument moet worden geïnstalleerd, onderhouden en gebruikt volgens de instructies van de fabrikant.

§ 2. Elk meetinstrument dat gebruikt wordt, moet aangepast zijn aan het type water dat gemeten wordt opdat de goede werking ervan niet wordt gehinderd door de aanwezigheid van eventuele elementen die in het water aanwezig zouden zijn (deeltjes, elementen in oplossing,...).

§ 3. Elk vast meetinstrument dient te worden onderworpen aan een herijk of statistische technische controle overeenkomstig het koninklijk besluit van 25 maart 2016 betreffende de opvolging in bedrijf van de koudwatermeters.

§ 4. Elk mobiel meetinstrument dient jaarlijks te worden herijk. Deze controle wordt uitgevoerd door een hiervoor erkende keuringsinstelling overeenkomstig artikel 3 van het koninklijk besluit van 25 maart 2016 betreffende de opvolging in bedrijf van de koudwatermeters.



§ 5. Lorsqu'un champ de captage sollicite des aquifères différents, l'instrument de mesure doit permettre de mesurer les volumes d'eau effectivement prélevés dans chaque aquifère.

§ 6. Un instrument de mesure mis hors service pour vérification, étalonnage ou toute autre raison, est remplacé ou remis en état de fonctionnement dans les délais les plus brefs. L'exploitant en informe immédiatement Bruxelles Environnement en mentionnant :

- 1° la cause de l'arrêt;
- 2° sa durée estimée;
- 3° le nom de la personne responsable à contacter pour plus d'informations;
- 4° la date de remise en service.

Ces éléments sont confirmés à Bruxelles Environnement par courrier ou par voie électronique. La quantité d'eau prélevée pendant cette période est déterminée par extrapolation au regard des données recueillies précédemment.

#### CHAPITRE VIII. — *Registre des captages*

**Art. 17.** Conformément à l'article 44, § 2, 5°, de l'ordonnance du 20 octobre 2006 établissant un cadre pour la politique de l'eau, Bruxelles Environnement tient à jour un registre de l'ensemble des captages effectués dans les eaux souterraines.

Pour ce faire, il recense chaque point de captage sur une carte en mentionnant les volumes captés annuellement.

Ce registre est conforme aux exigences de standardisation et de cohérence découlant de l'ordonnance du 28 octobre 2010 relative à l'information géographique en Région de Bruxelles-Capitale et est mis à jour et rendu accessible sur le site internet dédié à la politique de l'eau visé à l'article 51, § 2, de l'ordonnance précitée.

#### CHAPITRE IX. — *Dispositions modificatives, abrogatoires, transitoires et finales*

##### *Section 1<sup>re</sup>. — Dispositions modificatives*

**Art. 18.** Dans l'arrêté royal du 19 juin 1989 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par les substances dangereuses, nuisibles ou toxiques pour la Région de Bruxelles-Capitale, sont apportées les modifications suivantes :

1° à l'article 1<sup>er</sup>, le point *b*) est remplacé par ce qui suit : « *b*) Bruxelles Environnement : organisme d'intérêt public créé par l'arrêté royal du 8 mars 1989 »;

2° aux articles 4, 5, 8, 12 et 16, le mot « le Ministre » est à chaque fois remplacé par « Bruxelles Environnement »;

3° aux articles 13, 15 et 19, le terme « l'Administration » est à chaque fois remplacé par « Bruxelles Environnement ».

**Art. 19.** Dans l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, IC, ID, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, tel que modifié dernièrement par l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 18 janvier 2018 relatif à la limitation des émissions de certains polluants dans l'atmosphère en provenance des installations de combustion moyennes, les modifications suivantes sont apportées à l'annexe :

1° à la rubrique 28.1, les mots « , - forages et captages d'eau souterraine » sont ajoutés à la suite des mots « - chantiers d'assainissement »;

2° la rubrique 62 est remplacée conformément au tableau figurant en annexe du présent arrêté.

**Art. 20.** Dans l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 septembre 2008 déterminant la liste des installations d'utilité publique pour lesquelles le certificat et le permis d'environnement sont délivrés par l'Institut bruxellois pour la Gestion de l'Environnement, à l'article 1<sup>er</sup>, un point 12° est ajouté tel que rédigé comme suit : « 12° captages d'eau souterraine ».

§ 5. Wanneer meerdere waterwinningen of wateronttrekkingen op één site grondwater onttrekken in verschillende watervoerende lagen, moet het meetinstrument toelaten de watervolumes te meten die daadwerkelijk onttrokken zijn in elk van deze watervoerende lagen.

§ 6. Een meetinstrument dat voor een revisie, voor een ijking of voor eender welke andere reden buiten gebruik wordt gesteld, wordt zo spoedig mogelijk vervangen of hersteld. De exploitant informeert hierover onmiddellijk Leefmilieu Brussel en vermeldt daarbij:

- 1° de oorzaak van de stopzetting;
- 2° de geschatte duur van de stopzetting;
- 3° de naam van de verantwoordelijke die kan worden gecontacteerd voor meer informatie;
- 4° de datum waarop de installatie weer in bedrijf wordt genomen.

Deze elementen worden per post of per e-mail bevestigd aan Leefmilieu Brussel. De hoeveelheid gewonnen of onttrokken water gedurende deze periode wordt bepaald door extrapolatie van de vooraf vergaarde gegevens.

#### HOOFDSTUK VIII. — *Register van waterwinningen of -onttrekkingen*

**Art. 17.** Leefmilieu Brussel houdt een register bij van alle grondwaterwinningen of -onttrekkingen overeenkomstig artikel 44, § 2, 5° van de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid.

Hiervoor stelt zij voor elk waterwinnings- of onttrekkingspunt een kaart op en vermeldt daarop de jaarlijks onttrokken volumes water.

Dit register is conform de standaardiserings- en coherentie-eisen van de ordonnantie van 28 oktober 2010 betreffende de ruimtelijke informatie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en wordt up-to-date gehouden en is toegankelijk via de website die is gewijd aan het waterbeleid zoals beoogd in artikel 51, § 2 van voorvermelde ordonnantie.

#### HOOFDSTUK IX. — *Wijzigings-, opheffings-, overgangs- en slotbepalingen*

##### *Afdeling 1. — Wijzigingsbepalingen*

**Art. 18.** In het koninklijk besluit van 19 juni 1989 betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging veroorzaakt door gevaarlijke, schadelijke of toxische stoffen voor het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest, worden volgende wijzigingen aangebracht:

1° in artikel 1, wordt punt *b*) als volgt vervangen: “ *b*) Leefmilieu Brussel : instelling van openbaar nut die is opgericht door het koninklijk besluit van 8 maart 1989”;

2° in de artikelen 4, 5, 8, 12 en 16 worden de woorden “de Minister” telkens vervangen door de woorden “Leefmilieu Brussel”;

3° in de artikelen 13, 15 en 19, worden de woorden “de Administratie” telkens vervangen door de woorden “Leefmilieu Brussel”.

**Art. 19.** In het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, IC, ID, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen zoals recentelijk gewijzigd door het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 18 januari 2018 betreffende de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door middelgrote stookinstallaties, worden volgende wijzigingen aangebracht in de bijlage:

1° in rubriek 28.1 worden de woorden “, - boringen en grondwaterwinningen toegevoegd na het woord “ - saneringswerken”;

2° rubriek 62 wordt vervangen overeenkomstig de tabel in bijlage van dit besluit.

**Art. 20.** In het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 september 2008 tot vaststelling van de lijst met inrichtingen van openbaar nut waarvoor de milieuattesten en -vergunningen door het Brussels Instituut voor Milieubeheer worden afgeleverd, wordt er in artikel 1 een punt 12° toegevoegd dat als volgt luidt: “12° grondwaterwinningen”.

## Section 2. — Disposition abrogatoire

**Art. 21.** Sont abrogés:

1° l'arrêté royal du 21 avril 1976 réglementant l'usage des eaux souterraines;

2° l'arrêté royal du 13 juillet 1976 réglementant l'usage des afflux fortuits d'eau souterraine se produisant à l'occasion de l'exploitation des mines autres que les mines de houille, des minières, des carrières et des excavations souterraines;

3° l'arrêté royal du 9 août 1976 relatif au recensement des prises d'eau souterraines mises en service avant le 15 juillet 1947;

4° l'arrêté royal du 1<sup>er</sup> octobre 1976 portant exécution de la loi du 9 juillet 1976 relative à la réglementation de l'exploitation des prises d'eau souterraine;

5° l'arrêté royal du 26 juin 1985 désignant les autorités chargées de l'application en Région bruxelloise de certaines dispositions réglementaires en matière de protection et d'exploitation des eaux souterraines;

6° l'arrêté ministériel du 26 juin 1985 désignant les autorités chargées de l'application en Région bruxelloise de certaines dispositions réglementaires en matière de protection et d'exploitation des eaux souterraines;

7° l'arrêté royal du 26 février 1987 relatif au recensement des prises d'eau souterraine en Région bruxelloise;

8° l'arrêté royal du 18 septembre 1987 relatif à la protection en Région bruxelloise des eaux souterraines contre la pollution causée par certaines substances dangereuses;

9° l'article 4, § 3 de l'arrêté royal du 19 juin 1989 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution causée par les substances dangereuses, nuisibles ou toxiques pour la Région de Bruxelles-Capitale;

10° l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 20 février 1997 fixant les conditions de mesure du volume de l'eau captée.

## Section 3. — Dispositions transitoires

**Art. 22.** L'examen des demandes de permis et de déclarations ayant pour objet le captage d'eau souterraine introduites avant l'entrée en vigueur du présent arrêté est poursuivi suivant les règles en vigueur au moment de l'introduction de la demande.

**Art. 23.** Les exploitants de captage(s) d'eau souterraine et de systèmes géothermiques ouverts existants avant l'entrée en vigueur du présent arrêté sont tenus d'installer une prise d'eau directement sur la canalisation de pompage et en amont de tout traitement ainsi que d'installer un instrument de mesure des volumes conforme à l'article 16 dans les deux ans à compter de son entrée en vigueur.

**Art. 24.** L'exigence de disposer de l'agrément visé à l'article 15 n'est d'application qu'à compter d'une date déterminée par le ministre en charge de l'Environnement lorsqu'il fixe le contenu de la fiche d'information visée dans cet article.

## Section 4. — Dispositions finales

**Art. 25.** Le présent arrêté entre en vigueur le premier jour du mois qui suit l'expiration d'un délai de dix jours prenant cours le jour après sa publication au *Moniteur belge*, à l'exception de l'article 15 qui produit ses effets à une date ultérieure déterminée par le ministre en charge de l'Environnement.

**Art. 26.** Le ministre qui a l'Environnement dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 8 novembre 2018.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région  
de Bruxelles-Capitale,  
R. VERVOORT

La Ministre du Logement, de la Qualité de Vie,  
de l'Environnement et de l'Énergie,  
C. FREMAULT

## Afdeling 2. — Opheffingsbepaling

**Art. 21.** Worden opgeheven:

1° het koninklijk besluit van 21 april 1976 tot reglementering van het gebruik van grondwater;

2° het koninklijk besluit van 13 juli 1976 tot reglementering van het gebruik van het bij de exploitatie van mijnen andere dan steenkoolmijnen, graverijen, groeven en ondergrondse uitgravingen toevallig toevloeiend grondwater;

3° het koninklijk besluit van 9 augustus 1976 betreffende de telling van de vóór 15 juli 1947 in gebruik genomen grondwaterwinningen;

4° het koninklijk besluit van 1 oktober 1976 tot uitvoering van de wet van 9 juli 1976 betreffende de reglementering van de exploitatie van grondwaterwinningen;

5° het koninklijk besluit van 26 juni 1985 tot aanwijzing van de overheden belast met de toepassing in het Brussels Gewest, van bepaalde reglementsbeschikkingen inzake bescherming en exploitatie van grondwater;

6° het ministerieel besluit van 26 juni 1985 tot aanwijzing van de overheden belast met de toepassing, in het Brussels Gewest, van bepaalde reglementsbeschikkingen inzake bescherming en exploitatie van grondwater;

7° het koninklijk besluit van 26 februari 1987 betreffende de telling van grondwaterwinning in het Brussels Gewest;

8° het koninklijk besluit van 18 september 1987 betreffende de bescherming van het grondwater in het Brussels Gewest tegen verontreiniging veroorzaakt door de lozing van bepaalde gevaarlijke stoffen;

9° het artikel 4, § 3, van het koninklijk besluit van 19 juni 1989 betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging veroorzaakt door gevaarlijke, schadelijke of toxische stoffen voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest;

10° het besluit van de Brussels Hoofdstedelijke Regering van 20 februari 1997 tot vaststelling van de voorwaarden voor de meting van de hoeveelheid van de waterwinning.

## Afdeling 3. — Overgangsbepalingen

**Art. 22.** De beoordeling van de aanvragen voor vergunningen en aangiften met als doel grondwaterwinning of -onttrekking die zijn ingediend vóór dat dit besluit van kracht wordt, gebeurt volgens de regels zoals die op het moment van de indiening van de aanvraag van toepassing zijn.

**Art. 23.** De exploitanten van de voor de inwerkingtreding van dit besluit bestaande grondwaterwinningen of -onttrekkingen en open geothermische systemen zijn verplicht een waterafnamepunt te installeren rechtstreeks op de pompleiding vóór elke behandeling evenals een meetinstrument voor het meten van het watervolume en dit binnen de twee jaar, te tellen vanaf het moment dat dit besluit in werking treedt.

**Art. 24.** De eis om over een erkenning te beschikken overeenkomstig artikel 15 is slechts van toepassing vanaf de datum die wordt bepaald door de minister van Leefmilieu op het moment dat hij/zij de inhoud van de informatiefiche bedoeld in dat artikel heeft vastgelegd.

## Afdeling 4. — Slotbepalingen

**Art. 25.** Dit besluit treedt in werking op de eerste dag van de maand volgend op de vervaldatum van een termijn van 10 dagen te tellen vanaf de dag na de publicatie in het *Belgisch Staatsblad*, met uitzondering van artikel 15 dat uitwerking heeft op een latere datum die bepaald wordt door de minister van Leefmilieu.

**Art. 26.** De minister van Leefmilieu is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 8 november 2018.

Voor de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest:

Minister-President van de Brussels Hoofdstedelijke Regering,

R. VERVOORT

Minister van Huisvesting, Levenskwaliteit, Leefmilieu en Energie,

C. FREMAULT

**BIJLAGE BIJ HET BESLUIT van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 8 november 2018 inzake grondwaterwinningen en open geothermische systemen**

Nr. rub.	Benaming	Klasse	Sleutelwoord
62.1	<b>Bronbemalingen die worden uitgevoerd in het kader van openbare of private bouwkundige of civieltechnische werken</b>		Bemaling
	a) gelegen buiten een Natura 2000 gebied in de zin van de Ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud	IC	
	b) gelegen in een Natura 2000 gebied in de zin van de Ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud	ID	
62.2	<b>Pompproeven die worden uitgevoerd om de kenmerken van de aangeboorde watervoerende laag te bepalen.</b>		Pompproef
	a) gelegen buiten een Natura 2000 gebied in de zin van de Ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud	IC	
	b) gelegen in een Natura 2000 gebied in de zin van de Ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud	ID	
62.3	<b>Grondwaterwinningen andere dan degene die worden vermeld onder 62.1 en 62.2:</b>		Grondwaterwinning
	a) met een debiet lager dan of gelijk aan 500 m <sup>3</sup> /jaar	IC	
	b) met een debiet van meer dan 500 m <sup>3</sup> /jaar maar lager dan of gelijk aan 30.000 m <sup>3</sup> /jaar	2	
	c) met een debiet van meer dan 30.000 m <sup>3</sup> /jaar maar lager dan 20.000 m <sup>3</sup> /dag	IB	
62.4	<b>Geothermische installaties:</b>		Boring (geothermie)
	a) gesloten geothermische systemen (geothermische sondes)	IC	
	b) open geothermische systemen	IB	
62.5	<b>Installaties of systemen voor het kunstmatig aanvullen van watervolumes van minder dan of gelijk aan 20.000 m<sup>3</sup>/dag</b>	IB	Kunstmatige aanvulling

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 8 november 2018 inzake grondwaterwinningen en open geothermische systemen

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering:

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,  
R. VERVOORT

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Levenskwaliteit, Leefmilieu en Energie,  
C. FREMAULT

**ANNEXE À L'ARRÊTÉ du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 8 novembre 2018 réglementant les captages dans les eaux souterraines et les systèmes géothermiques en circuit ouvert**

N° Rub.	Dénomination	Classe	Mot clé
<b>62.1</b>	<b>Rabattelements de nappe d'eau souterraine réalisés dans le cadre de travaux publics ou privés de construction ou de génie civil</b>		Rabattement
	a) hors site Natura 2000 au sens de l'Ordonnance du 1er mars 2012 relative à la conservation de la nature	IC	
	b) en site Natura 2000 au sens de l'Ordonnance du 1er mars 2012 relative à la conservation de la nature	ID	
<b>62.2</b>	<b>Pompages d'essai réalisés en vue de déterminer les caractéristiques de la nappe aquifère sollicitée.</b>		Pompage d'essai
	a) hors site Natura 2000 au sens de l'Ordonnance du 1er mars 2012 relative à la conservation de la nature	IC	
	b) en site Natura 2000 au sens de l'Ordonnance du 1er mars 2012 relative à la conservation de la nature	ID	
<b>62.3</b>	<b>Captages d'eau souterraine autres que ceux repris en 62.1 et 62.2 :</b>		Captage d'eau souterraine
	a) d'un débit inférieur ou égal à 500 m <sup>3</sup> /an	IC	
	b) d'un débit supérieur à 500 m <sup>3</sup> /an et inférieur ou égale à 30.000 m <sup>3</sup> /an	2	
	c) d'un débit supérieur à 30.000 m <sup>3</sup> /an et inférieur à 20.000 m <sup>3</sup> /jour	IB	
<b>62.4</b>	<b>Installations géothermiques :</b>		Forage (géothermie)
	a) systèmes géothermiques fermés (sondes géothermiques)	IC	
	b) systèmes géothermiques ouverts	IB	
<b>62.5</b>	<b>Installations ou dispositifs de recharge artificielle inférieure ou égale à 20.000m<sup>3</sup>/jour.</b>	IB	Recharge artificielle

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 8 novembre 2018 réglementant les captages dans les eaux souterraines et les systèmes géothermiques en circuit ouvert

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale  
R. VERVOORT

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale chargée du Logement, de la Qualité de Vie,  
de l'Environnement et de l'Energie,  
C. FREMAULT

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 8 novembre 2018 règlementant les captages dans les eaux souterraines et les systèmes géothermiques en circuit ouvert.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,  
R. VERVOORT

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale chargée du Logement, de la Qualité de Vie, de l'Environnement et de l'Energie,

C. FREMAULT

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 8 november 2018 inzake grondwaterwinningen en open geothermische systemen.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering:

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

R. VERVOORT

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Huisvesting, Levenskwaliteit, Leefmilieu en Energie,

C. FREMAULT

## REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

[C – 2019/40296]

**22 NOVEMBRE 2018. — Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale portant désignation des membres de la Commission de sélection du Service public régional de Bruxelles pour l'attribution du mandat de Directeur•trice général.e A5 pour la Direction Générale GRH et Facilities du Service public régional de Bruxelles. — Avis rectificatif**

Au *Moniteur belge* du 18 janvier 2019 page 6948, il y a lieu d'apporter les corrections suivantes :

A l'article 1er, dans le texte français, lire : «directeur•trice général.e A5 pour la Direction Générale GRH et Facilities du Service Public Régional de Bruxelles» au lieu de «Directeur général (A5) de Brussels International».

A l'article 1er, dans le texte néerlandais, lire : «directeur/directrice-generaal A5 voor de algemene directies HR-beheer en Facilities bij de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel» au lieu de «Directeur Generaal (A5) van Brussels International».

## BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

[C – 2019/40296]

**22 NOVEMBER 2018. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot aanwijzing van de leden van de selectiecommissie van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel voor de toewijzing van het mandaat van directeur/directrice-generaal A5 voor de algemene directies HR-beheer en Facilities bij de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel. — Rechtzetting**

In het *Belgisch Staatsblad* van 18 januari 2019 bladzijde 6948, moeten de volgende correcties worden aangebracht:

In de Franse tekst van artikel 1, lees "directeur•trice général.e A5 pour la Direction Générale GRH et Facilities du Service Public Régional de Bruxelles" in plaats van "Directeur général (A5) de Brussels International".

In de Nederlandse tekst van artikel 1, lees "directeur/directrice-generaal A5 voor de algemene directies HR-beheer en Facilities bij de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel" in plaats van "Directeur Generaal (A5) van Brussels International".

## AUTRES ARRETES — ANDERE BESLUITEN

### SERVICE PUBLIC FEDERAL AFFAIRES ETRANGERES, COMMERCE EXTERIEUR ET COOPERATION AU DEVELOPPEMENT

[C – 2019/10941]

#### Carrière de l'Administration centrale Démission honorable

Par arrêté royal du 5 février 2019, démission honorable de ses fonctions est accordée au 30 novembre 2019 au soir à Monsieur Guido SCHUEREMANS (rôle linguistique néerlandais) conseiller - classe A3 au Service public fédéral Affaires étrangères, Commerce extérieur et Coopération au Développement.

Il est autorisé à faire valoir ses droits à la pension le 1<sup>er</sup> décembre 2019 et à porter le titre honorifique de son grade.

### FEDERALE OVERHEIDSDIENST BUITENLANDSE ZAKEN, BUITENLANDSE HANDEL EN ONTWIKKELINGSSAMENWERKING

[C – 2019/10941]

#### Carrière Hoofdbestuur Eervol ontslag

Bij koninklijk besluit van 5 februari 2019 wordt aan de heer Guido SCHUEREMANS (Nederlandse taalrol) op 30 november 2019 's avonds eervol ontslag verleend uit zijn functie van adviseur - klasse A3 bij de Federale Overheidsdienst Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking.

Hij is ertoe gemachtigd op 1 december 2019 zijn aanspraak op het pensioen te doen gelden en de titel van zijn ambt eershulve te dragen.

### SERVICE PUBLIC FEDERAL AFFAIRES ETRANGERES, COMMERCE EXTERIEUR ET COOPERATION AU DEVELOPPEMENT

[C – 2019/40271]

#### Carrière extérieure

##### Mutations

Par arrêté royal du 17 août 2018, Monsieur Koenraad ADAM est déchargé de ses fonctions à l'Administration centrale. Il est accrédité en qualité d'Ambassadeur de Belgique dans la République de Serbie et est également commissionné comme Consul général de Belgique dans cet Etat, avec résidence principale à Belgrade.

### FEDERALE OVERHEIDSDIENST BUITENLANDSE ZAKEN, BUITENLANDSE HANDEL EN ONTWIKKELINGSSAMENWERKING

[C – 2019/40271]

#### Buitenlandse Carrière

##### Overplaatsingen

Bij koninklijk besluit van 17 augustus 2018 wordt de heer Koenraad ADAM ontheven uit zijn functie bij het Hoofdbestuur. Hij wordt geaccrediteerd als Ambassadeur van België in de Republiek Servië en wordt eveneens aangesteld als Consul-Generaal van België in deze Staat, met standplaats te Belgrado.