

BIJLAGE 1: BIJZONDERE UITBATINGSVOORWAARDEN

Nr. 1.973.087

Inhoud van het document:

Pagina:

A. KARAKTERISTIEKEN VAN DE WERKEN	2
B. UITVOERING VAN DEZE BESLISSING	2
C. DUUR VAN DE WERKEN	2
D. VOORWAARDEN VOOR DE BEMALING	3
E. ADMINISTRATIEVE VERPLICHTINGEN	10
F. VOORGESCHIEDENIS EN DOCUMENTEN MET BETREKKING TOT DE PROCEDURE	10
G. RECHTVAARDIGING VAN DE BESLISSING	11
H. WETTELIJKE REFERENTIES	11

Commented [AV1]: Ik denk dat je een oude template hebt gebruikt. Normaal moet hier een bijlage 3 inzitten met de procedure van naburige gelijktijdige werven --> check verschillen met laatste template

Teneinde het leefmilieu zo goed mogelijk te beschermen tegen de gevolgen van de werf in het kader van een bemaling, gelegen te **Vaartdijk - 1070 Anderlecht**, moeten een aantal voorzorgsmaatregelen genomen worden en een aantal regels gevolgd worden. Zo moeten, vanaf het begin van de werken, alle voorwaarden gerespecteerd worden die zijn opgelegd in de wetgeving (cf. de wetteksten hieronder hernomen in punt H) en in de bijzondere uitbatingsvoorwaarden voor de werf, zoals bepaald in dit document.

A. KARAKTERISTIEKEN VAN DE WERKEN

1. De bemaling wordt uitgevoerd door middel van 4 Filterbuizen op 2,5 m diepte.
2. De werken zijn gelokaliseerd op het volgende kadastraal perceel:
21306C0029/00H002
3. De grondwateronttrekking is toegelaten in de watervoerende laag van:
 - HE/BHG_1a Ondiep kwartair aquitardsysteem
 - HE/BHG_1b Alluviale leem, zand en grind aquifer

Commented [AV2]: In de FC staat **Nummers kadastrale percelen:**
21306_C_0217_X_000_00
Maar de H002 is juist cfr kaart bodem --> te corrigeren in FC dan

B. UITVOERING VAN DEZE BESLISSING

De behandeling van een bodem- of grondwaterverontreiniging schort de termijn voor de uitvoering van een milieuvergunning van rechtswege op.

De uitbater beschikt over **1 jaar** voor de uitvoering¹ van de uitbatingsvoorwaarden vanaf de uitreikdatum van deze beslissing.

Indien er geen uitvoering aangetoond is binnen de toegekende termijn moet een nieuwe aangifte ingediend worden.

Niettemin, kan de termijn van 1 jaar met een jaar verlengd worden op voorwaarde dat men er bij Leefmilieu Brussel een aanvraag voor doet. Deze aanvraag moet minstens 2 maanden voor het verstrijken van de in de vorige paragraaf vermelde termijn ingediend worden.

Deze verlenging met een jaar kan eveneens jaarlijks verlengd worden op voorwaarde dat men er bij Leefmilieu Brussel een behoorlijk gemotiveerde aanvraag voor doet.

C. DUUR VAN DE WERKEN

De bemalingswerken, inclusief de werfvoorbereidingen in situ en het stopzetten, zijn toegelaten voor een **maximale duur van 3 weken** vanaf de datum van aanvang van deze werken, meegedeeld in punt D.1.1.

¹ Voor alle preciseringen omtrent de term « Uitvoering » nodigen we u uit onze website te raadplegen :
<http://www.leefmilieu.brussels> – Loket – De milieuvergunning – Administratieve gids – Zodra u de vergunning in handen hebt – De uitvoeringstermijn van uw vergunning

Field Code Changed

D. VOORWAARDEN VOOR DE BEMALING

De uitbatingsvoorwaarden voor grondwaterwinningen zijn deze van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 8 november 2018 inzake grondwaterwinningen en open geothermische systemen.

Al de voorwaarden die hierna zijn opgenomen zijn een herhaling of bijkomende uitbatingsvoorwaarden en/of afwijkingen.

1. **Beheer**

1.1. **Over te maken informatie / documenten**

1.1.1. De exploitant deelt op voorhand volgende informatie mee aan Leefmilieu Brussel - Afdeling Vergunningen en Partnerschappen per mail (permit-water@leefmilieu.brussels) of per post:
De datum van de aanvang van de bemalingswerf.

1.1.2. In geval van de aanwezigheid van gelijktijdige naburige projecten moet de procedure van bijlage 3 toegepast worden. Onder "gelijktijdig naburig projecten" worden werkzaamheden verstaan die op hetzelfde moment plaatsvinden en waarvan de invloedsstralen elkaar overlappen.

1.2. **Gebruik**

Het opgepompte water kan deels gebruikt worden op de werf of ter beschikking gesteld worden van gemeenten of andere openbare instanties voor toepassingen buiten de bouwplaats.

Het opgepompte water voor toepassingen buiten de werf mag in geen geval worden gebruikt voor:

- het besproeien van gewassen, moestuinen, ... noch voor gebruik voor voedingsdoeleinden
- het vullen van baden, zwembaden, ... of als bevoorrading voor douches
- elk ander gebruik waarvoor een gelijkwaardige kwaliteit als die van drinkwater nodig is

De toegangspunten tot het opgepompte water zijn enkel toegankelijk voor personen die gemachtigd zijn het water te hergebruiken. De exploitant mag in geen geval een vergoeding vragen voor de levering van dit water.

De beschikbaarheid van het opgepompte water voor gebruik buiten de locatie is toegestaan van maandag tot vrijdag, met uitzondering van feestdagen, tussen 7.00 en 19.00 uur. Deze uren moeten ter plaatse zichtbaar worden aangegeven met het bordje "niet-drinkbaar water".

1.3. **Werfdagboek**

De uitbater houdt een werfdagboek bij waarin de werken vermeld worden in het kader van de bemaling. Dit dagboek bevat minstens de volgende informatie:

- Datum van werken
- Type uitgevoerde werken (boringen, plaatsen putuitrustingen, oppompen, ...)
- Eventuele problemen en uitgevoerde oplossingen om ze te verhelpen

1.4. Debiet

Het **maximale dagdebiet** dat opgepompt wordt, mag nooit meer zijn dan **24 m³**.

1.5. Beschermings- en controlemaatregelen

De uitbater neemt alle noodzakelijke maatregelen en voorzorgen om schade aan onroerende goederen en eventuele bronnen, waterlopen en grondwaterwinningen te voorkomen die zich bevinden binnen de invloedszone van de bemaling.

1.6. Bodem- of grondwatervervuiling

De bodem van het terrein is echter vervuild. Bijgevolg is er ofwel een bodembehandeling lopende ofwel zijn er gebruiksbeperkingen opgelegd voor deze site.
Geen enkele ingreep of werkzaamheden mogen de behandeling van een bodemvervuiling hinderen.

Voor de voorwaarden voor behandeling en lozen van vervuild afvalwater, kan u de Onderafdeling Bodem van Leefmilieu Brussel contacteren (soilfacilitator@leefmilieu.brussels).

Om te vermijden dat de uitvoering van het project de behandeling van een bodemverontreiniging kan hinderen, vragen wij u dus om alle noodzakelijke maatregelen te nemen, meer bepaald met betrekking tot de fasering van de werken.

In geval er een bodem- en/of grondwatervervuiling wordt vastgesteld, moeten de werkzaamheden onmiddellijk stilgelegd worden en moet er een bodemsaneringsdeskundige gecontacteerd worden om de eerste maatregelen die genomen moeten worden, vast te leggen. De werken kunnen pas opnieuw opgestart worden na akkoord van de bodemsaneringsdeskundige in overeenstemming met de Ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems, gewijzigd door de Ordonnantie van 23 juni 2017 en zijn uitvoeringsbesluiten en code van goede praktijk. Bovendien moet elke vaststelling van bodem- of grondwaterverontreiniging gemeld worden bij de Onderafdeling Bodem van Leefmilieu Brussel.
(<http://www.leefmilieu.brussels/themas/bodem/bodem-formulieren>).

Voor alle vragen in verband met bodemverontreiniging, kan u de Onderafdeling Bodem van Leefmilieu Brussel contacteren (soilfacilitator@leefmilieu.brussels).

1.7. Lozing van opgepompt grondwater

Het opgepompte water wordt geloosd in de riolering. De concentratie aan zwevende stoffen mag nooit hoger liggen dan 1.000 mg/l. Desgevallend moet het opgepompte grondwater gezuiverd worden vooraleer het in de openbare riolering wordt geloosd.

1.8. Lozing van afvalwater in de openbare riolering

Het afvalwater afkomstig van boorwerkzaamheden en van opgepompt grondwater dat gebruikt werd op de werf, moet voldoen aan volgende lozingsnormen:

- De pH van het geloosde water moet tussen 6 en 9,5 liggen.
- De temperatuur van het geloosde water mag niet hoger zijn dan 45°C.
- De afmetingen van de in het geloosde water aanwezige zwevende stoffen mogen niet groter zijn dan 1cm.
- Die stoffen mogen door hun structuur de goede werking van de pomp- en zuiveringsstations niet hinderen.
- Het geloosde water mag geen opgeloste, ontvlambare of ontplofbare gassen bevatten, noch producten die de afscheiding van dergelijke gassen kunnen teweegbrengen.

- Het geloosde water mag geen dampen uitwasemen die het milieu aantasten.
 - Volgende gehalten mogen niet worden overschreden in het geloosde water:
 - o 1 g/l zwevende stoffen
 - o 0,5 g/l stoffen extraheerbaar met petroleumether
- Bovendien mag het geloosde water zonder uitdrukkelijke vergunning geen stoffen bevatten die:
- o een gevaar betekenen voor het onderhoudspersoneel der riolen en zuiveringsinstallaties
 - o een beschadiging of verstopping van de leidingen kunnen veroorzaken
 - o een beletsel vormen voor de goede werking van de pomp- en zuiveringsinstallaties
 - o een zware verontreiniging van het ontvangende oppervlaktewater waarin het water van de openbare riool wordt geloosd, kunnen veroorzaken

1.9. Geluid

1.9.1. Definities

Werk: algemene term die de verschillende hierboven vermelde benamingen kan aannemen.

Onvermijdelijk lawaaierige activiteit:

- het heien van palen en damwanden;
- het vergruizen van puin;
- het gebruik van drillboren.

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

1.9.2. Werkingsuren van de werf

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

Voor elke overschrijding van de bovengenoemde werkingstijden moet vooraf toestemming worden verleend door Leefmilieu Brussel waar de werf wordt uitgevoerd.

In afwijking van de hiervoor vermelde werkingstijden kunnen de werkingstijden van apparatuur waarvan de continue werking absoluut noodzakelijk is, zonder voorafgaande toestemming van Leefmilieu Brussel worden verlengd, mits deze apparatuur voldoet aan de in punt 1.10.4., punt b) vermelde geluidsgrenswaarden.

1.9.3. Informatie aan de buurtbewoners

Wanneer op basis van de toestemming van de burgemeester de werken in het weekend, op feestdagen en tussen 19u en 7u van maandag tot vrijdag plaatsvinden, brengt de uitbater de buurtbewoners die in een straal van 50m rond de werf wonen hiervan op de hoogte aan de hand van een tweetalige huis-aan-huispublicatie FR-NL met vermelding van minstens de volgende informatie:

- de aard van de werken;
- de uurregeling van de geplande duur van de werken;
- de naam, het adres en telefoonnummer van de verantwoordelijke van de site die bereikbaar is tijdens de uitbatingsuren van de werf.

1.9.4. Geluids- en trillingshinder

a) Beheer van de werken

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

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

b) Geluidsgrenswaarden voor de apparatuur waarvan de continue werking noodzakelijk is

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

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

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

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

c) Grenswaarden voor trillingen als gevolg van de werken

De grenswaarden zijn van toepassing elke dag dat de werken plaatsvinden.

De dagelijkse evaluatieperioden zijn de volgende voor alle werkdagen:

- overdag: van 7u tot 22u;
- 's nachts: van 22u tot 7u.

Voor de berekening van V_r is de rustige periode vastgelegd:

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

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

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

of

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

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

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

De meting van trillingen en de bepaling van trillingsgrootheden worden uitgevoerd of berekend volgens de methode die in **bijlage 2** wordt beschreven tot de regering een besluit goedkeurt tot vaststelling van de controlemethode en omstandigheden voor geluidsmetingen om hinder voor mensen in gebouwen te meten en tot dit besluit in werking treedt. Vanaf de datum van inwerkingtreding zullen de controlemethode en omstandigheden voor geluidsmetingen die door dit besluit zijn voorzien van toepassing zijn.

2. Concept

2.1. Voorzorgsmaatregelen voorafgaand aan de boorwerkzaamheden

De uitbater moet zich ervan vergewissen dat er geen ondergrondse leidingen (gas, water, elektriciteit,...) en andere installaties in de buurt van de boringen aanwezig zijn overeenkomstig de ordonnantie van 26 juli 2013 betreffende de toegang tot en de uitwisseling van informatie over ondergrondse kabels, buizen en leidingen. Hij kan hiervoor gebruik maken van de KLIM-website : <https://klim-cicc.be/information>.

Field Code Changed

2.2. Boorwerkzaamheden

- 2.2.1. Het uitvoeren van de boringen moet door ervaren en bekwaam personeel gebeuren volgens de regels van goede praktijk.
- 2.2.2. In geval van boringen, moet de uitbater 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. Het tijdens de boringen gebruikte water wordt bovendien maximaal gerecycleerd (gesloten circuit).
- 2.2.3. Alle voorzorgsmaatregelen moeten getroffen worden om:
 - de stabiliteit van de aanpalende gebouwen en infrastructuur tijdens de booractiviteiten te garanderen. Indien nodig wordt een stabiliteitsstudie door een stabiliteitsingenieur uitgevoerd.
 - een directe en/of indirecte verontreiniging van grondwater te voorkomen.

2.3. Installatie van het pompsysteem

- 2.3.1. Het installeren van het bemalingssysteem moet volgens de regels van goede praktijk en door ervaren en bekwaam personeel gebeuren.
- 2.3.2. Alle noodzakelijke maatregelen moeten genomen worden om:
 - een directe verontreiniging van het grondwater door de bemalingsactiviteiten en de eventuele piëzometers te vermijden

- te voorkomen dat de watervoerende lagen met elkaar in contact komen. De uitrusting moet zorgen voor een perfecte isolering van deze watervoerende lagen.

2.3.3. De toegang tot de bemalingswerf is beveiligd zodat ze alleen toegankelijk is voor bevoegde personen.

2.4. **Meetinstrumenten voor de volumes opgepompt water**

2.4.1. De **opgepompte hoeveelheid water** en de **hoeveelheid water die niet geloosd wordt in de openbare riolering** moeten gemeten worden via een meetinstrument in overeenstemming 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.

2.4.2. 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,...).

2.4.3. 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.

2.4.4. 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 uitbater informeert hierover onmiddellijk Leefmilieu Brussel en vermeldt daarbij:

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

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

Field Code Changed

2.5. **Tijdens de bemaling**

2.5.1. De laterale uitbreiding van de grondwaterverlagingsconus veroorzaakt door de winning (invloedzone van pompsysteem) mag in geen enkel geval een relevante impact hebben op en/of schade veroorzaken in de onmiddellijke omgeving van de winning. De uitbater neemt bijgevolg alle mogelijke maatregelen om de impact te beheersen met betrekking tot

- de stabiliteit / de zettingen van de directe omgeving (gebouwen, wegen, spoorwegen, enz.) van de werf,
- de gebruikskonflikten met naburige grondwaterwinningen en open geothermische systemen die dezelfde watervoerende laag gebruiken,
- de oppervlaktewatervoorraden waarvan het voortbestaan afhankelijk is van het grondwater.

2.5.2. Om overbodige bemaling te vermijden, beperkt de uitbater de mogelijkheid om water te onttrekken aan de watervoerende laag lager dan 50 cm onder de bodem van de opgraving. Om dit te doen neemt hij 1 van volgende maatregelen:

- een systeem voorzien om de pompen automatisch stop te zetten wanneer het laagste grondwaterpeil is bereikt dat nodig is om droog te werken
- het plaatsen van de pompen of de filterbuizen om de maximale diepte die nodig is om droog te werken

2.5.3. Om de hydrogeologische impact van de werf op te volgen en/of te beperken, zorgt de uitbater minimum voor:

- Een **piëzometrische monitoring** van elke grondwaterlaag waaruit onttrokken wordt, met name aan de terreingrenzen. Alle meetresultaten van deze monitoring worden genoteerd in een register.
 - Een monitoring van de **opgepompte debieten** tijdens de werffase (zie punt 1.4.). Het opgepompte volume grondwater wordt regelmatig geverifieerd om na te gaan of dit in overeenstemming is met het maximum toegelaten dagdebiet.
 - Een monitoring van de **zettingen**, met name aan de terreingrenzen, in overeenstemming met het zettingsprotocol van **blz. 17/20 van de bemalingsstudie met ref. 2505513 (versie2) van 31/03/2025**, waarbij rekening wordt gehouden met volgende drempelwaarden:
 - **Alarmdrempel** : 15 mm absolute zetting en/of 1/900 relatieve zetting. In geval van het bereiken van de alarmdrempel moet het debiet van het opgepompte water worden verlaagd en de oorzaak van het zettingsprobleem moet worden onderzocht.
 - **Stopdrempel**: 20 mm absolute zetting en/of 1/700 relatieve zetting: het oppompen moet onmiddellijk gestopt worden en Leefmilieu Brussel - Afdeling Vergunningen en Partnerschappen moet op de hoogte gebracht worden.
- De waarden voor de alarmdrempel zijn aanbevolen, de waarden voor de stopdrempel zijn verplicht.
- Een monitoring van de **zettingen**, met name aan de terreingrenzen. De zettingsmonitoring bevat de volgende drempelwaarden:
 - * Wij raden aan een alarmdrempel voor de stopdrempel met absolute zetting van 15 mm en/of relatieve zetting van 1/900. In dat geval, het debiet van het opgepompte water moet worden verminderd en de oorzaak van het zettingsprobleem moet worden onderzocht.
 - * Stopdrempel: 20 mm absolute zetting en/of 1/700 relatieve zetting: het oppompen moet onmiddellijk gestopt worden en Leefmilieu Brussel - Afdeling Vergunningen en Partnerschappen moet op de hoogte gebracht worden.

Formatted: Font: Not Bold, Font color: Auto

Als uit de monitoring blijkt dat de bemaling:

Als uit de monitoring blijkt dat de bemaling:

- een significant risico vormt voor de stabiliteit van naburige gebouwen of infrastructuur,
- tot gebruikconflicten leidt met grondwaterwinningen en open geothermische systemen die dezelfde watervoerende laag gebruiken
- aanzienlijke gevolgen heeft voor oppervlaktewaterbronnen waarvan het voortbestaan afhankelijk is van het grondwater

dan moet de bemaling onmiddellijk stopgezet worden en moet onmiddellijk Leefmilieu Brussel – Afdeling Vergunningen en Partnerschappen verwittigd worden. De bemaling mag pas terug opgestart worden als een alternatieve oplossing is uitgewerkt waarbij ze kan gebeuren zonder relevant risico op schade (beperking van het bemalingsdebiet, aanpassing van de insluiting van de watervoerende laag, ...).

Commented [AV3]: De § in onze typeMV is beter. Vertaling van Almadus niet zo goed NL

3. Stopzetting van de bemaling

In geval van stopzetting van de bemalingswerf moet de uitbater:

1. de pompen, de waterleidingen en de elektrische kabels uit de putten verwijderen;
2. de putten of de verbuisde boringen dichtmaken over de volledige diepte met behulp van zwelklei of van een materiaal met een equivalente hydraulische conductiviteit en dat een perfecte dichtheid garandeert;
3. onmiddellijk de reële einddatum van de werf melden per mail (permit-water@leefmilieu.brussels) of per post aan Leefmilieu Brussel - Afdeling Vergunningen en

Field Code Changed

- Partnerschappen, d.w.z. de datum van het einde van de werken vermeld in de punten 1 en 2 hierboven;
4. een kopie van het register van de dagelijkse debieten op het einde van de werken opsturen naar Leefmilieu Brussel per mail (permit-water@leefmilieu.brussels).

Field Code Changed

E. ADMINISTRATIEVE VERPLICHTINGEN

1. De inrichtingen moeten overeenstemmen met de in **bijlage 4** bijgevoegde plannen, afgestempeld door Leefmilieu Brussel op 03/03/2025:
 - Vestigingsplan
2. De kosten als gevolg van de werkzaamheden die nodig zijn voor de inrichting van de installaties met het oog op hun toezicht en met het oog op de controle op de uitbatingsvoorwaarden, komen ten laste van de uitbater. De overheid kan jaarlijks, op kosten van de uitbater, de monsternemingen en analyses vragen die nodig zijn voor de controle op het naleven van de uitbatingsvoorwaarden.
3. De uitbater moet, afgezien van de verplichtingen die hem door andere bepalingen worden opgelegd, bovendien:
 1. alle nodige maatregelen treffen om de gevaren, hinder of ongemakken ten gevolge van de inrichting te voorkomen, te verminderen of te verhelpen;
 2. Leefmilieu Brussel en de gemeente van de uitbatingsplaats onmiddellijk op de hoogte brengen van elk ongeval of incident dat het leefmilieu of de gezondheid en de veiligheid van de personen zou kunnen schaden.
4. De uitbater blijft verantwoordelijk ten aanzien van derden voor verliezen, nadelen of schade die door de inrichtingen veroorzaakt zouden kunnen worden.
5. Elke persoon die een aangifte heeft gedaan, is bovendien verplicht de plaats van een inrichting waarvan de uitbating ten einde loopt of niet meer toegelaten is, opnieuw in een dusdanige toestand te brengen dat er zich geen gevaar, hinder of ongemak voordoet.
6. Een nieuwe voorafgaande aangifte moet ingediend worden in de volgende gevallen:
 1. de verplaatsing van een inrichting naar een andere exploitatieplaats;
 2. het heropstarten van een inrichting waarvan de uitbating gedurende twee opeenvolgende jaren werd onderbroken;
 3. de verbouwing of de uitbreiding van een inrichting die aan een aangifte is onderworpen voor zover zij niet tot gevolg heeft dat de inrichting in een hogere klasse moet worden ondergebracht;
 4. het heropstarten van de uitbating van een vernielde inrichting of een inrichting die tijdelijk buiten gebruik werd gesteld.
7. De uitbater beschikt over een verzekering beroepsaansprakelijkheid uitbating die alle schades dekt, per ongeluk veroorzaakt door de uitbating of door het gebruik van de ingedeelde inrichtingen.

Commented [AV4]: Is er ook geen gedetailleerd werkplan ?

F. VOORGESCHIEDENIS EN DOCUMENTEN MET BETREKKING TOT DE PROCEDURE

- De inrichtingen zijn niet in werking, het gaat om een nieuw project.
- Indiening van de aangifte voor een bemaling op 10/02/2025;

- Dossier onvolledig verklaard door Leefmilieu Brussel op 13/03/2025;
- Bijkomende informatie ontvangen op 31/03/2025.

G. RECHTVAARDIGING VAN DE BESLISSING

1. De elementen die deel uitmaken van het aanvraagdossier voor deze bemaling (formulier, plannen, bijlagen) zijn inhoudelijk relevant, voldoende gedetailleerd en betrouwbaar geacht en werden in aanmerking genomen bij de beoordeling van deze aangifte.
2. De aanvraag betreft een grondwaterwinning gelegen op het kadastraal perceel: **21306C0029/00H002**.

Dit kadastraal perceel bevindt zich in categorie 3 van de bodeminventaris. De houder van de milieuvergunning moet dus voldoen aan de verplichtingen van de Ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems.

3. Het opgepompte water wordt, rekening houdend met de diepte van de boring, gewonnen uit de watervoerende laag van:
 - HE/BHG_1a Ondiep kwartair aquitardsysteem
 - SE/BHG_12 Leemachtige deklagen
 - SE/BHG_13 Alluviale klei
 - HE/BHG_1b Alluviale leem, zand en grind aquifer

Deze watervoerende laag wordt niet overgeëxploiteerd en rekening houdend met het kleine toegelaten volume opgepompte water, zal de impact van de bemaling niet schadelijk zijn op lange termijn voor de grondwaterreserves.

- 5.4. Gezien het perceel in bodemcategorie 3 gelegen is, waardoor er een risico bestaat dat het opgepompte water vervuild is, wordt in de huidige beslissing niet toegelaten dat het opgepompte water geloosd wordt in het kanaal, maar wel in de openbare riolering. De huidige beslissing legt dan ook op om het afvalwater te zuiveren of te laten zuiveren overeenkomstig art. 36 § 4 van de Ordonnantie van 20 oktober 2006 tot vaststelling van een kader voor het waterbeleid.

- 6.5. Op basis van de informatie in de aangifte en rekening met een monitoring van grondwaterpeilen, opgepompte debieten en zettingen, kan deze bemaling worden toegelaten.

H. WETTELIJKE REFERENTIES

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

- Ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen en zijn uitvoeringsbesluiten
- Ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems en haar uitvoeringsbesluiten
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 08 november 2018 inzake grondwaterwinningen en open geothermische systemen
- Ordonnantie van 20 oktober 2006 tot vaststelling van een kader voor het waterbeleid

BIJLAGE 2 : VASTSTELLING VAN DE CONTROLEMETHODE EN OMSTANDIGHEDEN VOOR TRILLINGSMETINGEN OM DE HINDER VOOR DE PERSONEN IN DE GEBOUWEN TE BEOORDELEN

Hoofdstuk 1 - Definities en bepaling van de trillingsparameters

Afdeling 1 - Definities

Art. 1.

De volgende definities zijn van toepassing:

- 1° Dagelijkse beoordelingsperiodes: tijdsintervallen die worden gebruikt bij de berekening van de evaluatietrillingsamplitude die zowel voor de dag als voor de nacht worden bepaald.
- 2° Geanalyseerd interval: Tijdsinterval waarin de metingen, die werden uitgevoerd tijdens het waarnemingsinterval, worden geanalyseerd teneinde de waarden van de trillingsparameters in de aanwezigheid en/of afwezigheid van de bestudeerde trillingsbron(nen) te bepalen.
- 3° Rustige periode: periode van verhoogde gevoeligheid tijdens de dag.
- 4° Waarnemingsinterval: tijdsinterval waarin alle nodige metingen en waarnemingen die nodig zijn om de toestand op het vlak van trillingen te kenmerken, continu of met tussenpozen worden gedaan.

Afdeling 2 - Bepaling van de trillingsparameters

Art. 2.

De trillingen worden in horizontale (x en y) en verticale (z) richting gemeten in de vorm van een trillingssnelheid $v(t)$ in mm/s of een trillingsversnelling $a(t)$ in m/s².

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

Art. 3.

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

Art. 4.

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

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

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

$$v_{B, Fast}(t) = \sqrt{\frac{1}{0,125} \int_{-\infty}^t e^{-\frac{t-\xi}{0,125}} v_B^2(\xi) d\xi}$$

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

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

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

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

Art. 5.

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

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

Art. 6.

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

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

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

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

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

Art. 7.

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

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

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

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

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

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

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

HOOFDSTUK II - Metingen

Art. 8.

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

Art. 9.

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

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

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

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

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

Art. 10.

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

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

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

HOOFDSTUK III - Karakteristieken van de meettoestellen

Art. 11.

De achtergrondwaarden van de meetketen moet minder bedragen dan:

- 0,01 mm/s bij meting van de gewogen trillingssnelheid v_B ;
- 0,00036 m/s² bij meting van de gewogen trillingsversnelling a_B .

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

HOOFDSTUK IV - Bijkomende metingen

Art. 12.

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

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

HOOFDSTUK V – Meetverslag

Art. 13.

Elke meting wordt opgetekend in een meetverslag dat, naast de aanwijzingen opgesomd in artikel 15,

§1 van het wetboek van inspectie, preventie, vaststelling en bestrafing van milieumisdrijven, en milieuaansprakelijkheid, de volgende gegevens bevat:

1° het waarnemingsinterval;

2° de duur van het (de) geanalyseerde interval(len);

3° de werkingssomstandigheden van de bestudeerde trillingsbron;

4° de datum van de laatste ijking van de meettoestellen.

|

BIJLAGE 3 : PROCEDURE GELIJKTijdige Naburige Bemalingen

1. Inleiding

Deze procedure heeft als doel de principes vast te leggen voor de verplichting tot coördinatie van gelijktijdige naburige projecten, met name voor projecten die zich bevinden in complexe geologische en hydrogeologische gebieden die bijzondere voorzorgsmaatregelen vereisen. Onder 'gelijktijdig' worden werkzaamheden verstaan die op hetzelfde moment plaatsvinden en waarvan de invloedsstralen elkaar overlappen.

Deze complexe gebieden kunnen worden gedefinieerd als traditionele bouwzones, zonder diepe funderingen, terreinen met een hoge samendrukbaarheid (zoals veengebieden), gebieden met significante grondwaterverlagingen, ...

Deze procedure bepaalt een werkwijze en communicatiemethode om de risico's die worden gegenereerd door naburige en gelijktijdige grondwaterverlagingen zo goed mogelijk te beperken.

2. Toepassingskader

De geïdentificeerde gelijktijdige naburige projecten zullen door LEEFMILIEU BRUSSEL worden gemeld aan elke aanvrager van een "bemalingsvergunning" zodra de projecten bij haar diensten geïdentificeerd zijn.

De huidige procedure zal dan van toepassing zijn en de coördinatie met een reeds lopend project zal verplicht worden gesteld om een rationeel beheer van de risico's verbonden aan gelijktijdige bemalingen mogelijk te maken.

Onder "bemaling" wordt zowel het oppompen van grondwater als de herinjectie ervan verstaan wanneer deze nodig is.

Volgens de chronologie van de ingediende vergunningsaanvragen moet onder een "toekomstig project" en een "lopend project" worden verstaan dat de oudste aanvraag wordt beschouwd als het "lopende project" en de meest recente aanvraag als het "toekomstig project".

3. Stapsgewijze procedure

De hieronder gedefinieerde procedure is bedoeld om alle betrokkenen bij gelijktijdige naburige projecten verantwoordelijk te maken. Deze procedure blijft van toepassing, ongeacht of het bemalingsbedrijf hetzelfde of verschillend is voor de twee projecten.

De betrokkenen bij gelijktijdige naburige bouwprojecten (de projectontwikkelaar en/of zijn studie bureau en/of zijn aannemer) doorlopen de volgende stappen:

1. **Contact opnemen en overdragen van historische gegevens over zettingsmetingen en peilbuisniveaus.**
2. **Uitwisseling van grondwatermodelleringsgegevens tussen het "lopende project" en het "nieuwe project", met in essentie:**
 - o Invloedsgebieden van elke bemaling afzonderlijk
 - o Verwachte zettingswaarden
 - o Ingezette bemalingstechnieken (type, aantal, filterbuizen, boringen, drainagegreppels, enz.).
 - o Geconstateerde afwijkingen of veroorzaakte risico's, het optreden van schade, ...
 - o Elke andere informatie of observatie die van invloed kan zijn op de risico's van bemalingsactiviteiten.
3. **Afstemming van de bemalingsplanningen om de overgangsfase(n) te identificeren.** De overgangsfase is de periode waar een bemaling lopende is op de 2 werven tegelijkertijd.
4. **Bepaling van de behoeften aan grondwaterverlaging:**

- tijdens de "overgangsfase"; de invloed van de verlaging door het "lopende project" kan ertoe leiden dat de verlaging bij het nieuwe project wordt verminderd of zelfs volledig wordt geschrapt tijdens de overgangsfase.
- tijdens de "projectfase" (dit is de periode waar er maar 1 werf tegelijk bemaalt): dat wil zeggen de installatie en/of het gebruik van bemalingstechnieken zoals gedefinieerd in de vergunningsaanvraag.

5. **Communicatie door het "lopende project" van de vaste meetpunten die worden gebruikt voor het controleren van zettingen op het "lopende project"**. Het te hanteren niveau T0 zal voor beide projecten hetzelfde zijn om het cumuleren van zettingen te voorkomen.

6. **Communicatie door het "nieuwe project" van de aanvullende vaste zettingsmeetpunten** die het nieuwe project zou gebruiken. In dat geval moeten deze aanvullende meetpunten buiten de invloedssfeer van de grondwaterverlaging van het lopende project liggen.

7. **Installatie van de bemalingsapparatuur** van het nieuwe project.

8. **Controle van de grondwaterstanden en vaststelling van de T0-niveaus** van de bestaande en eventuele nieuwe zettingsmeetpunten.

9. **Ingebruikname van de bemaling van het nieuwe "project"**.

- a. De ingebruikname vindt pas plaats na controle van de grondwaterstanden en van de bestaande en eventuele nieuwe zettingsmeetpunten.
- b. Een "alles-of-niets" ingebruikname van een grondwaterverlaging-systeem is niet toegestaan. De ingebruikname is geleidelijk, dat wil zeggen in stappen, om een stapsgewijze controle van de grondwaterverlaging en de impact op zowel de omliggende constructies als op het naburige "lopende project" mogelijk te maken. Deze geleidelijke ingebruikname wordt uitgevoerd door regulering van het aan- en afvoerdebiet.
- c. De controle van de grondwaterstanden gebeurt als volgt:
 - i. Om de twee uur tijdens de opstartfase of bij veranderingen in stappen.
 - ii. Dagelijks gedurende een week nadat het gewenste niveau is bereikt.
 - iii. Wekelijks wanneer stabilisatie is bereikt.

Onder "controle van de grondwaterstanden" wordt verstaan: het analyseren van de variaties in grondwaterstanden, de stabilisatiefasen en eventuele geconstateerde afwijkingen.

Bij een geconstateerde afwijking wordt rechtstreeks contact opgenomen met het naburige project om te controleren of aanpassingen zijn gedaan aan hun bemalingssysteem.

- d. De controle van zettingsmeetpunten gebeurt als volgt:
 - i. Dagelijks tijdens de opstartfase of bij veranderingen in stappen.
 - ii. Om de twee dagen gedurende twee weken nadat het gewenste niveau is bereikt.
 - iii. Wekelijks wanneer stabilisatie is bereikt.

Bij een geconstateerde afwijking wordt rechtstreeks contact opgenomen met het naburige project om te controleren of aanpassingen zijn gedaan aan hun bemalingssysteem.

4. Communicatie van informatie

4.1. Communicatie tussen de GELIJKTijdige PROJECTEN

De informatie-uitwisseling tussen de TWEE PROJECTEN gebeurt als volgt:

- Telkens wanneer er een wijziging is in de bemalingsinstallatie, het bereiken van een niveau (grondwaterpeil) of een geconstateerde afwijking (variatie in grondwaterpeil, zetting, enz.), wordt die wijziging gemeld.

- Wekelijks bij afwezigheid van bijzondere gebeurtenissen worden de meetgegevens, spreadsheets, grafieken, enz. gedeeld met de naburige beheerder.
- Een punt "bemaling" wordt systematisch opgenomen in de verslagen van de werfvergaderingen om de communicatie over de toestand van de grondwaterverlaging, zowel intern als extern met het naburige project en, indien van toepassing, met LEEFMILIEU BRUSSEL, te garanderen.

4.2. Communicatie met LEEFMILIEU BRUSSEL

De informatie-uitwisseling met LEEFMILIEU BRUSSEL gebeurt als volgt:

- Binnen maximaal 48 uur bij het vaststellen van een afwijking (variatie in grondwaterpeil, zetting, enz.).
- Bij elke overgang naar een nieuw niveau totdat het gewenste grondwaterpeil is bereikt, en vervolgens elke twee weken in afwezigheid van bijzondere gebeurtenissen voor de meetgegevens, spreadsheets, enz. Deze frequentie kan zo nodig worden aangepast, afhankelijk van het risico en de gevoeligheid van het project.
- Maandelijks voor de communicatie van een volledige stand van zaken, waarin onder andere wijzigingen in de grondwaterverlaging-installatie, het bereiken van een niveau (grondwaterpeil), enz. worden vermeld.

BIJLAGE 4: PLANNEN

|