

Omschrijving

Voorliggende aanvraag betreft de bemaling noodzakelijk voor de werken van de transformatoren, gebouw 1 en nieuwe grachtoversteken ter hoogte van Marco Polostraat te Gent.

Deze bemalingsaanvraag betreft een deel van het totale project aan de Marco Polostraat in Gent. De aanvragen voor bemalingen zullen worden opgesplitst in meerdere afzonderlijke aanvragen omdat de bemalingen voor gebouw 2 en de leidingen niet tegelijkertijd met deze vergunning zullen worden uitgevoerd. Het tijdstip waarop deze werkzaamheden zullen plaatsvinden is nog onzeker, en de aannemers voor deze bemalingen zijn nog niet bekend.

In de bemalingsnota (R53Bbis) worden ook nog andere bemalingen opgenomen. De andere bemalingen zijn opgenomen in de nota, zodat de totale effecten van het gehele project beoordeeld kunnen worden.

De bemalingswerken voor deze aanvraag bestaan uit 5 bouwputten (gebouw 1, TFO1, TRO2 en TFO3, TFO4) en 2 grachtoversteek plaatsen (grachtoversteek Noord en nieuwe grachtoversteek Zuid). Op basis van de ontwerpgegevens zal lokaal bemaald moeten worden tot een maximale diepte van ca. 3,10 m-mv. De maximale invloedstraal bedraagt ca. 316 m. Het totale op te pompen volume bedraagt 42.019 m³, met een maximaal debiet van 2.146 m³/dag (ca. 90 m³/u) als de uitvoering van gebouw 1 en de TFO's tegelijkertijd wordt uitgevoerd. Tabel 1 geeft een overzicht van de debieten en bemalingseenheden.

Tabel 1: Overzicht debieten en invloedstraal

Bouwput/ sleuf	Max. dagdebiet (initieel) (m ³ /d)	Stationair debiet (m ³ /d)	Totaal volume (m ³)	Max. invloedstraal (m)
Gebouw 1	692	290	9.265	316
TFO1	286	115	3.726	178
TFO2	286	115	3.726	178
TFO3	441	266	7.517	313
TFO4	441	266	7.517	313
Nieuwe grachtoversteek Noord	344	175	5.230	241
Nieuwe grachtoversteek Zuid	326	170	5.038	237
Max./ totaal	2.146*	1.052	42.019	316

*bij uitvoering gebouw 1 en de TFO's tegelijkertijd

Voor de bemalingsberekeningen wordt verwezen naar bijlage R53Bbis.

De totale bemalingsduur werd ingeschat op 150 dagen, onderverdeeld in 6 bemalingsfases. De tijdsduur per bemalingsfase zoals opgenomen in de bemalingsnota is echter een inschatting in kader van de bemalingsberekeningen. De effectieve duur in uitvoering is ook afhankelijk van fasering en mogelijke vertragingen en stilstanden. Om rekening te houden met het gefaseerde verloop van de werken en om eventuele vertragingen in rekening te brengen, wordt er een vergunning aangevraagd voor 3.5 jaar vanaf de melding start der werken wat betreft de ingedeelde inrichting.

Het stedenbouwkundig luik wordt aangevraagd voor onbepaalde duur.

Grondwaterkwaliteit

Aan de hand van een desktopstudie (zie bijlage R53Btris) werd een inschatting gemaakt van de algemene grondwaterkwaliteit en bijgevolg ook een inschatting van de verwachte kwaliteit van het bemalingswater. Hieruit werden de volgende conclusies getrokken:

Kwaliteit:

Van de percelen die binnen de invloedstraal liggen, zijn volgende bodemdossiers gekend bij OVAM: 25793 en 102302. Het betreft oriënterende bodemonderzoeken.

Ter hoogte van OVAM-dossier 25793 en 9940 werden verhoogde concentraties aan PFAS vastgesteld in het grondwater, er waren geen verder maatregelen noodzakelijk. De verhoogde concentraties PFAS in het grondwater worden gelinkt aan de ophoging met zanden afkomstig van de realisatie van het Kluizendok en zijn bijgevolg een regionaal fenomeen. Arseen en nikkel in het grondwater werden verhoogd vastgesteld, te linken aan de aanleg van het kanaal Gent-Teneuzen/ realisatie Kluizendok en zijn dus een regionaal fenomeen.

Tijdens het veldwerk zijn verhoogde concentraties aan arseen en PFAS vastgesteld.

Volgende lozingsnormen worden aangevraagd:

Tabel 2: aangevraagde lozingsnormen

Parameter	Eenheid	Geldende lozingsnorm	Verantwoording
Arseen	µg/l	50	10 x indelingscriterium, Vlarem bijlage 2.3.1
Nikkel	µg/l	90	3 x indelingscriterium, Vlarem bijlage 2.3.1
PFAS individueel	ng/l	100	5 x de rapportagegrens cfr. bijlage 4.2.5.2 van titel II van het VLAREM

Verspreidingsrisico:

Het verspreiding risico werd berekend op de PFAS-concentraties van OVAM-dossiers 25793 en 9940. De verhoogde concentraties zijn niet afgeperkt. De verplaatsing zou ca. 4-5 m zijn. Gezien deze parameter regionaal in verhoogde concentraties voorkomt en bovendien de aanwezige concentraties relatief beperkt zijn waarvoor geen verdere maatregelen besloten werd, wordt deze verplaatsing als aanvaardbaar beschouwd.

Lozing / Retour

Er is mogelijkheid tot aanleggen van een infiltratievoorziening (wadi of gracht) op de site. Deze dient gerealiseerd te worden op een afstand van minimaal 30 m van de bemaling om rondpompen te vermijden. Er zullen twee wadi's worden aangelegd in kader van dit project. De wadi's kunnen enkel gebruik worden indien ze 30 m van de actieve bemaling liggen.



Figuur 1: Locatie wadi's

Het bemalingswater zal geloosd worden op het kanaal Gent-Terneuzen (categorie Rivier, type grote rivier: Rg) via grachten.

Er worden mogelijke lozingspunten opgenomen in de aanvraag voor de lozing op oppervlaktewater via grachten, waarvan de x- en y-coördinaten momenteel slechts indicatief zijn.

De kwaliteit van het bemalingswater zal gemonitord worden volgens een vooropgesteld bemonsteringsschema (zie Bijlage R53Btris). Indien op basis van deze monitoring een zuivering dient te worden opgestart, wordt overgeschakeld naar het bemonsteringsschema van de zuivering (zie Bijlage C6bis Technische nota zuivering). Hiervan kan wel afgeweken worden zodoende de goede werking van de installatie te kunnen garanderen.

Indien nodig zal een waterzuiveringsinstallatie geactiveerd worden, waarna het behandelde bemalingswater geloosd zal worden op kanaal Gent-Terneuzen via grachten. De locatie van de waterzuiveringsinstallatie is aangeduid in bijlage C8A.

Maatregelen

Monitoring effluent

- Het bemalingswater dient frequent gemonitord te worden (zie bijlage R53Btris) en indien nodig dient een waterzuivering ingeschakeld te worden. Bij opstart van de bemaling wordt een staalname en analyse uitgevoerd om na te gaan of het grondwater verontreinigd is. Indien de normen overschreden worden of dreigen overschreden te worden (80% van de toetsings- of lozingsnorm), wordt de waterzuiveringsinstallatie geplaatst.