

# Bemaling – naar de grond van de zaak

**Bemaling is het tijdelijk of permanent verlagen van de natuurlijke grondwaterstand door het oppompen van grondwater. In Vlaanderen is hiervoor een voorafgaande melding of omgevingsvergunningsaanvraag nodig. Wat heb je nodig om een bemaling te laten melden, vergunnen, exploiteren? In de volgende paragrafen worden een aantal facetten toegelicht.**

## Algemeen

Bemaling is vaak nodig om ondergrondse bouwwerken droog te kunnen uitvoeren. Met de droogte en de lage grondwaterstanden van de laatste jaren, komt die praktijk meer en meer onder druk te staan. Het verlagen van de grondwaterstand kan echter ook schade veroorzaken aan de omgeving door verdroging, zettingen, verzilting of migratie van verontreiniging.

Voor elke bemaling dient een melding dan wel een omgevingsvergunningsaanvraag (OVA) ingediend te worden.

Het is belangrijk om een grondige bemalingsstudie uit te voeren om de melding of OVA goed te kunnen opstellen. .

## Omgevingsvergunning en wettelijke bepalingen

### Hoe een omgevingsvergunning aanvragen?

Een aanvraag voor het bekomen van een vergunning verloopt via een gewone procedure (105 à 120 werkdagen) of via een vereenvoudigde procedure (60 dagen), na de ontvankelijk en volledigheidverklaring (30 dagen na indiening). Een vereenvoudigde procedure is o.a. van toepassing voor tijdelijke inrichtingen (activiteiten met vermelding 'T' in de indelingslijst) met een duur van maximaal 1 jaar vb. bemalingen voor bouwkundige werken. De vereenvoudigde procedure kan niet worden toegepast

als een project-MER noodzakelijk is of een passende beoordeling moet opgemaakt worden in het kader van een speciale beschermingszone (zie verder).

Voor klasse 3 inrichtingen volstaat een aktename (richttermijn 20 dagen na indiening).

Bij het vooraf melden/ aanvragen van een tijdelijke bemaling moeten een aantal technische en praktische vragen beantwoord worden. De antwoorden op deze vragen vind je in een goed uitgevoerde bemalingsstudie (zie verder).

## Bemalingsstudie

Een bemalingsstudie wordt bij voorkeur uitgevoerd conform aan de technische richtlijn bemalingen van VMM en is gebaseerd op analytische formules of een numerieke modellering met de bedoeling een zo goed mogelijke inschatting te maken van het debiet, de invloedstraal en zettingsrisico van de bemaling.

### Gegevensverzameling

Bij de start van de bemalingsstudie wordt eerst alle relevante informatie verzameld over de locatie van het bouwproject zelf en van de ruimere omgeving die een impact van de bemaling kan ondervinden. Indien essentiële gegevens nog ontbreken, dient bijkomend (terrein)onderzoek uitgevoerd te worden.

### Randvoorwaarden

In tweede instantie worden milieutechnische en andere randvoorwaarden geanalyseerd en gesynthetiseerd.

### Opstellen bemalingsconcept

Met de beschikbare gegevens wordt de hydrogeologische lagenopbouw afgeleid en wordt vervolgens een bemalingsconcept (welke bemalingstechniek? hoe diep?) opgesteld.

## Berekening en effectbepaling

In deze stap wordt het (netto) bemalingsdebiet, de invloedstraal en theoretische absolute (en differentiële) zettingen bepaald. Deze worden analytisch berekend en/of (tijdsafhankelijk) numeriek gemodelleerd. In sommige gevallen wordt een stoftransportmodel (met als doel de numerieke modellering van de verspreiding van verontreinigende stoffen) opgemaakt.

## Risico's en onzekerheden

De resultaten van de berekening en effectbepaling zijn maar zo nauwkeurig als de basisgegevens. Hoe beter de basisgegevens, hoe betrouwbaarder de modelresultaten. Enkele typische onzekerheden zijn hydraulische parameters, de heterogeniteit van de ondergrond, ligging en aard van bodemverontreinigingen,... Afhankelijk van de aard en de grootte van een bepaald risico kan een terugvalscenario in het bemalingsconcept ingebouwd moeten worden.

## Monitoring

Enkele belangrijke elementen in de monitoring voor, tijdens en/of na een bemaling kunnen peil-, debiet- en zettingsmetingen en kwaliteitsmetingen van het grondwater zijn. In functie van de toepasselijke regelgeving en voorgaande stappen worden elementen voor de monitoring aanbevolen.

## Bodemverontreiniging

### Hoe voorkom je dat bodemverontreiniging nadelig beïnvloedt of wordt beïnvloed?

Het lozen van bemalingswater is niet ingedeeld tenzij het bemalingswater verontreinigd is. Enkele voorbeelden:

- Verspreiding van bodemverontreiniging door onttrekking van grondwater;
- Bodemverontreiniging beïnvloedt de kwaliteit van het bemalingswater.

Bij lozingen en retourbemaling is de kwaliteit van het bemalingswater heel belangrijk. De eerste vraag die hierbij moet gesteld worden is of het bemalingswater al dan niet verontreinigd is. Het lozen van niet-verontreinigd bemalingswater bij een bronbemaling is een niet-ingedeelde inrichting. Wanneer bemalingswater verontreinigd is, is een omgevingsvergunning voor het lozen van bedrijfsafvalwater noodzakelijk. Afhankelijk van de bestemming van het bemalingswater kan een omgevingsvergunning voor de exploitatie van een afvalwaterzuiveringsinstallatie met inbegrip van lozing, nodig zijn. Via de vergunning kunnen bijkomende lozingsvoorwaarden opgelegd worden rekening houdend met de aard van de verontreiniging. Kwaliteitsmetingen van het grondwater (verontreiniging, ...) zijn behalve peil- en debietmetingen belangrijke elementen van monitoring. De vergunningsklasse is afhankelijk van het debiet en de concentratie van de gevaarlijke stoffen.

## MER-plicht

### Project-MER/ Verscherpte Natuurtoets (VEN-/IVON-gebieden) / Passende beoordeling (SBZ) / Project-m.e.r.-screening

Werkzaamheden voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater zijn onderhevig aan de MER-plicht. Afhankelijk van het onttrokken volume moet een project-MER, een ontheffingsdossier of een project-MER screeningsnota opgemaakt worden. Maar ook, als de werkzaamheden een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone kunnen veroorzaken, kan een project-MER verplicht zijn zelfs bij een lager debiet.

De belangrijkste emissies naar het milieu zijn afvalwaterlozingen en verontreiniging van bodem en grondwater.

## Stedenbouwkundige handelingen

Tijdelijke bovengrondse constructies of installaties vb. werfkeet e.d. maar ook waterzuiveringsinstallaties, moeten eveneens aangevraagd worden via de omgevingsvergunningaanvraag indien deze langer dan 6 maanden opgesteld worden. Besteed de nodige aandacht aan de plannen en duid daarop de locatie van de bemalingszone, het lozingspunt en de waterzuiveringsinstallatie aan.

### Inlichtingen

Voor verdere info en/of invulling kan u steeds terecht bij Antea Group.

**Kurt Bouckenoooghe** +32 (0)498 90 27 15

[kurt.bouckenoooghe@anteagroup.be](mailto:kurt.bouckenoooghe@anteagroup.be)

**Geert T'Kindt** +32 (0)498 90 27 47

[Geert.tkindt@anteagroup.be](mailto:Geert.tkindt@anteagroup.be)