Bemaling of droogzuiging is de verzamelnaam voor technieken om de grondwaterstand te verlagen door het onttrekken van grondwater aan de bodem.

Filterbemaling

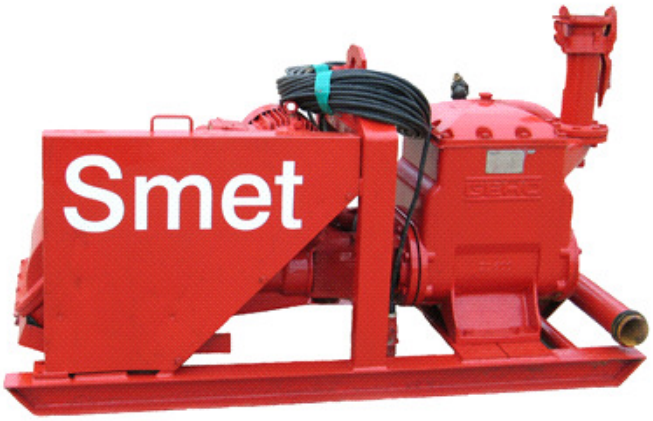
De bemalingsfilters worden of manueel in de grond gespoten of machinaal in de grond geboord. De filters worden verbonden met een moederleiding waarop een elektrische of diesel aangedreven zuigerpomp wordt aangesloten. De pomp zuigt het water uit de grond en verlaagt zo de waterstand. Het water wordt via een afvoerleiding naar een lozingspunt gepompt. Filterbemaling kan slechts toegepast worden voor beperkte grondwaterverlagingen en de invloed is plaatselijk.

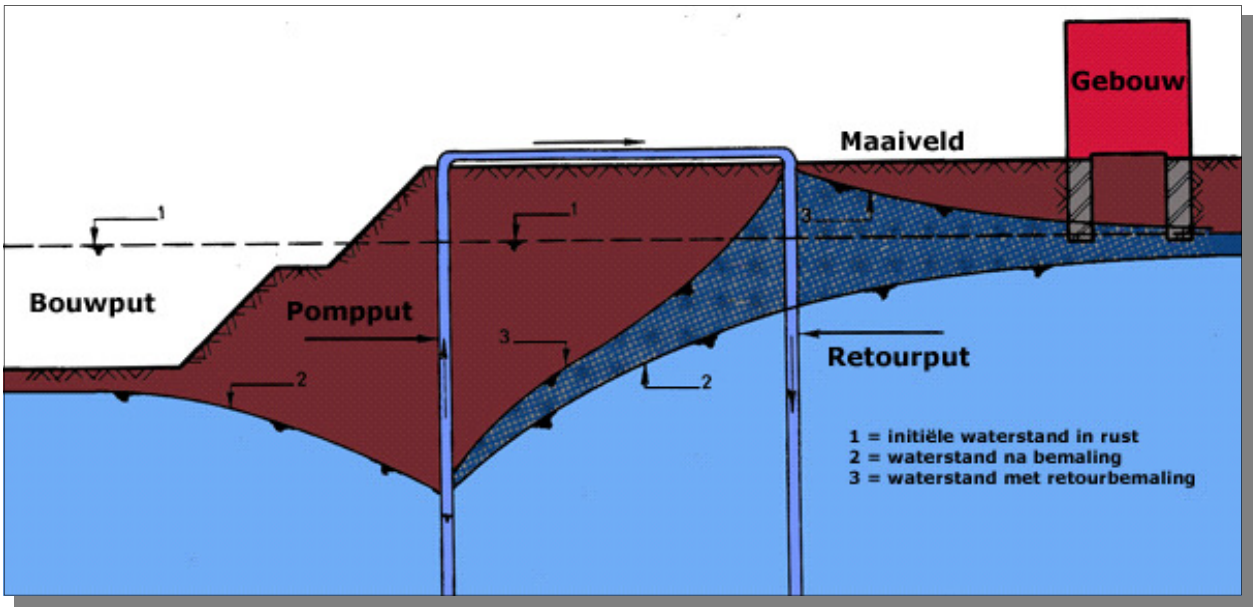
Dieptebronnen

Er wordt machinaal een boorgat geboord waarin een PVC-filter ingebouwd wordt. De filter wordt omstort met filtergrind. Een onderwaterpomp wordt in de bron ingebouwd. Via een stijgleiding wordt het grondwater naar boven gepompt en geloosd. Aangezien m.b.v. dieptebronnen het grondwater veel dieper neergeslagen kan worden, wordt deze techniek vooral toegepast bij grote bouwputten.

Retourbemaling

Bij deze techniek wordt het opgepompte grondwater in de nabijheid weer in de bodem teruggebracht. Retourbemaling wordt gebruikt op locaties waar verlaging van het grondwater grote gevolgen voor gebouwen of natuur kan veroorzaken of om het lozingsdebiet te beperken. De invloed van de bemaling wordt door een retourbemaling gereduceerd.





Smet GWT Europe nv
Kastelsedijk 64
B-2480 Dessel

Tel: 0032 14 38 96 96
E-mail: infosg@smetgroup.be
Website: www.smetgroup.be

Horizontale drains

De drains worden met een draineermachine in de grond gefreesd. Op de drains wordt een elektrische of diesel aangedreven zuigerpomp aangesloten die het water naar een lozingspunt brengt. Deze techniek wordt vaak toegepast bij de aanleg van pijpleidingen.

Wieken

Als een bovenbelasting (bv. wegdek, treinspoor, ophoging) aangebracht wordt op met water verzadigde slappe lagen, ontstaan zettingen. Deze zettingen treden slechts geleidelijk op omdat het water slechts langzaam kan ontsnappen uit de slappe lagen. Om het optreden van zettingen te versnellen, worden verticale geprefabriceerde drains of wieken geplaatst. Men spreekt van versnelde consolidatie. Na consolidatie kan het terrein definitief afgewerkt worden.

Onze troeven

- Meer dan 100 jaar ervaring
- Een enorme capaciteit aan zuigerpompen (zowel elektrisch als diesel), onderwaterpompen en toebehoren.
- De pompen en de boormachines, worden onderhouden en hersteld in het eigen atelier van Smet-Boring.
- Er is een permanentiedienst (7d/7d en 24u/24u) zodat snel en daadkrachtig opgetreden kan worden bij pannes.
- Optimalisatie van het ontwerp.
- Steeds wordt gestreefd naar de meest economische oplossing voor onze klanten in functie van de specifieke randvoorwaarden van het project en de hydro-geologische karakteristieken van de ondergrond.
- Tal van referenties in binnen– en buitenland

Smet GWT Europe nv
Kastelsedijk 64
B-2480 Dessel

Tel: 0032 14 38 96 96
E-mail: infosg@smetgroup.be
Website: www.smetgroup.be