



## **Besluit ingevolge de Grondwaterwet / Verordening Waterhuishouding Limburg 1997**

Nummer : 2005-4807  
Bijlage(n) : 3

Venlo, 18-11-2005

Op 22 augustus 2005 is een verzoek binnengekomen van Sanders en Geraedts B.V., Westhoven 14, 6042 N.V. te Roermond, om een vergunning als bedoeld in artikel 14, lid 1 van de Grondwaterwet en de Verordening Waterhuishouding Limburg 1997. Het verzoek is geregistreerd onder nummer 2005-4807 (587 WO).

### **De aanvraag**

Er wordt vergunning gevraagd voor het onttrekken van maximaal 80 m<sup>3</sup>/uur, 640 m<sup>3</sup>/dag, 3000 m<sup>3</sup>/maand, 9000 m<sup>3</sup>/kwartaal en 36.000 m<sup>3</sup> grondwater per jaar. De voorgenomen onttrekking is gelegen ter hoogte van de Molenbeekweg op het hoogterras Tegelen-Belfeld. De percelen zijn kadastraal bekend als:  
Gemeente Belfeld, sectie B, nummers 417, 439, 753, 754, 953, 955 en 959.  
Het grondwater wordt onttrokken om "in den droge" klei te kunnen winnen.

### **Ter inzage legging**

De aanvraag om vergunning en de ontwerpbeschikking hebben gedurende 6 weken na datum van publicatie van het ontwerpbesluit ter inzage gelegen in het waterschapshuis en in het gemeentehuis van de gemeente Venlo.  
Het ontwerpbesluit en de kennisgeving konden in de genoemde periode ook worden geraadpleegd via de internetsite van het waterschap – [www.wpm.nl](http://www.wpm.nl) - onder actualiteiten. Binnen deze termijn konden zienswijzen naar voren worden gebracht.

### **Adviezen en zienswijzen**

Binnen de termijn waarin de aanvraag en het ontwerpbesluit ter inzage hebben gelegen zijn er geen adviezen en zienswijzen naar voren worden gebracht.

### **Overwegingen**

#### **Locatie**

Op 2 oktober 2001 is door de Provincie Limburg een tijdelijke vergunning ingevolge de Grondwaterwet tot en met 31 december 2004 verleend aan Sanders en Geraedts B.V. (kenmerk CE1453, 478 WO) voor het in den droge winnen van klei op grotendeels dezelfde bovengenoemde kadastrale percelen.

De ontgronding waarvoor nu vergunning is aangevraagd is maakt deel uit van de geplande groeve op het hoogterras Tegelen-Belfeld. De betreffende percelen zijn gelegen ten noorden van groeve Maalbeek. Voor dit gebied is een streekplanuitwerking Tegelen-Belfeld opgesteld.

Naar de diverse effecten, waaronder de hydrologische, van de kleiwinning en de daarmee samenhangende werkzaamheden in dit gebied zijn reeds diverse onderzoeken uitgevoerd. De percelen waarvoor een onttrekkingsvergunning wordt aangevraagd zijn gelegen binnen de gebieden onder artikel 4.1 zoals bedoeld in de Verordening Waterhuishouding Limburg 1997. Dit houdt in dat voor dit gebied een vergunningsgrens voor grondwateronttrekkingen

van 0 m<sup>3</sup> geldt. De reden hiervoor is dat binnen deze gebieden bijzonder te beschermen hydrologische belangen voorkomen.

Het gebied waar de kleiwinning is gepland is nagenoeg geheel begroeid met bos.

### **Bodem en geohydrologie**

In de steilrand, ter plaatse van de geplande kleiwinning, zijn drie watervoerende pakketten aanwezig.

De afdeklaag wordt gevormd door de zanden van Sterksel. Dit is het eerste watervoerende pakket.

De scheiding tussen het eerste en het tweede watervoerende pakket wordt gevormd door de Tegelen-klei.

Vervolgens zijn aanwezig het Tegelen-grind (2<sup>e</sup> watervoerende pakket) en de Venlo-klei (tweede scheidende laag) met daaronder de Venlo-zanden (derde watervoerende pakket).

Uit het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket zal de grondwaterwinning plaats vinden. In de ontgrondingsvergunning is ter bescherming van het 2<sup>e</sup> watervoerende pakket bepaald dat er steeds een kleilaag van 0.5 m aanwezig dient te blijven na de ontgroning.

### **Onttrekking**

Door aanvrager zal periodiek klei worden gewonnen op de bovengenoemde kadastrale percelen. De oppervlakte waarvoor nu vergunning wordt aangevraagd bedraagt ca. 13 ha. De onttrekking begint in het zuiden en schuift op in noordelijke richting. Per keer zal de klei over een oppervlakte van ca. 1000 m<sup>2</sup> worden afgegraven. De ontgraving zal telkens ca. 9 à 10 dagen per kwartaal duren. Dit is mede afhankelijk van de hoeveelheid dagzomend water en neerslag alsmede de kleihoogte en de richting van het stromend grondwater.

Tijdens deze werkzaamheden zal er tevens worden bemalen. De onttrekking vindt plaats uit het eerste watervoerend pakket. Het niveau van het dagzomend grondwater is ca. 33 m boven NAP. De klei wordt afgegraven tot 0.50 m boven de onderkant van het kleipakket. Hierdoor blijft in principe de bovenste waterscheidende laag intact. Ook de neerslag die valt wordt verpompt.

In de destijds door de Provincie verleende tijdelijke vergunning is een voorschrift verbonden waarin een verplichting voor de vergunninghouder is opgenomen. Hierin wordt gesteld dat er nader onderzoek uitgevoerd dient te worden, onder andere naar de daadwerkelijke invloeden op de kwel aan de steilrand als gevolg van de gekozen wijze van ontgronden en de samenhangende periodieke grondwateronttrekking. In dit onderzoek dienen de gemeten grondwaterstanden in de peilbuizen, volgens het monitoringsplan nr. BZ 6378, en de daadwerkelijk onttrokken hoeveelheden grondwater te zijn opgenomen. Hiermee kunnen eventuele invloeden op de grondwaterstanden ten gevolge van de grondwateronttrekkingen inzichtelijk worden gemaakt.

### **Infiltratie**

Om de gevolgen van de afvoer van het grondwater en de neerslag op de omliggende natuur en het totale hydrologische systeem zoveel mogelijk te beperken wordt al het water in de directe nabijheid van de onttrekking in de groeve opgevangen. Vanuit dit opvangbekken kan het dan verzinken in de bodem. De ligging van het bekken is in het werkplan op basis van de ontgrondingsvergunning vastgelegd.

### **Invloed van de onttrekking**

Beneden aan de steilrand zijn voor verdroging gevoelige natuurgebiedjes gelegen. Dit als gevolg van de daar optredende kwel die in geringe mate gevoed wordt door het grondwater uit het eerste watervoerend pakket. Bij een ontgroning op grote schaal, zoals oorspronkelijk de bedoeling was, zou er een niet acceptabele vermindering van de kwel optreden ten gevolge van een grondwaterstandsval van 5 tot 25 cm in of in de nabijheid van de voor verdroging gevoelige natuurgebieden.

*postadres* Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres* Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon* 077 389 11 11  
*fax* 077 387 36 05  
*e-mail* info@wpm.nl  
*internet* www.wpm.nl

### **Belang natuur**

Gelet op de hiervoor genoemde verlagingen is gekozen voor een aangepaste wijze van ontgronden. Hierbij wordt er in kleinere eenheden van ca. 1000 m<sup>2</sup> ontgraven. Tevens zal het grondwater binnen de groeve weer in de bodem kunnen infiltreren.

Bij de aanvraag wordt verwezen naar het integrale eindrapport, nr. 333.1910 d.d. 21-02-1995 van Iwaco B.V., waarin globaal de hydrologische effecten van de ontgroningen op het hoogterras Tegelen-Belfeld zijn onderzocht. Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de bemaling tijdens de kleiwinning in kleinere compartimenten er een acceptabele verlaging (< 5 cm) van de grondwaterstanden en de kwelsituatie in de hydrologisch gevoelige natuurgebieden aan de voet van het hoogterras zal optreden.

Bij de aanvraag is, zoals voorgeschreven in de tijdelijke vergunning, een overzicht bijgevoegd van de gemeten grondwaterstanden in de peilbuizen, zoals opgenomen in het monitoringsplan Belfeld-Tegelen nr. BZ 6378, over de jaren 2000-2004. Van de tijdelijke vergunning (kenmerk CE1453, 478 WO) is geen gebruik gemaakt, met andere woorden er is geen grondwater onttrokken ten behoeve van het winnen van klei in de jaren 2001-2004. Eventuele invloeden op de grondwaterstanden zijn derhalve niet af te leiden. Van de vergunning ingevolge de Grondwaterwet in Tegelen (kenmerk CC8313, 390 WO) is daarentegen wel gebruik gemaakt. Ten behoeve van de kleiwinning is hier wel grondwater onttrokken en geïnfilterd. Aan de hand van deze gegevens kan inzichtelijk worden gemaakt of er daadwerkelijk invloeden merkbaar zijn ten gevolge van de grondwateronttrekkingen aan de hand van de gemeten grondwaterstanden.

Uit deze gemeten grondwaterstanden in relatie met de onttrokken en geïnfilterde hoeveelheden grondwater blijkt dat er gedurende deze vijf jaren geen invloeden merkbaar zijn als gevolg van de bemalingen ten behoeve van de kleiwinning.

Uit bovenstaande onderzoeken en de monitoringsgegevens in relatie tot de onttrokken hoeveelheden grondwater blijkt derhalve dat er geen negatieve effecten voor de natuur te verwachten zijn.

### **Belang land- en tuinbouw**

Op het plateau vindt nauwelijks landbouw plaats. De land- of tuinbouw die er is, is niet afhankelijk van de grondwaterstand.

### **Belang bebouwing**

Binnen de mogelijke invloedssfeer van de onttrekking zijn geen gebouwen gelegen.

### **Belang andere onttrekkers**

In de omgeving vindt alleen in Duitsland op grote schaal grondwaterwinning plaats. Dit gebeurt ten behoeve van de drinkwatervoorziening. Naar de relatie tussen de ontgroningen in het gebied Tegelen-Belfeld en de grondwaterwinning Grenzwald van de stad Nettetal is een onderzoek ingesteld. Hieruit blijkt dat er geen beïnvloeding is door de ontgroning. Dit komt vooral doordat de winning aan Duitse zijde in een dieper gelegen pakket plaats heeft en de onttrekking te ver van de ontgroning is gelegen.

### **Belang oppervlaktewater**

Binnen het mogelijke invloedsgebied van de onttrekking is geen oppervlaktewater aanwezig.

### **Verspreiding verontreiniging**

Binnen het invloedsgebied zijn geen verontreinigingen bekend. Dit betekent dat er geen negatieve effecten zijn voor het belang verontreinigingen.

## **Grondwaterbeleid**

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2001 is het beleid ten aanzien van grondwateronttrekkingen in het algemeen en (bron)bemalingen in het bijzonder vastgelegd.

*postadres* Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres* Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon* 077 389 11 11  
*fax* 077 387 36 05  
*e-mail* info@wpm.nl  
*internet* www.wpm.nl

1. Er mag geen permanente verlaging van de grondwaterstand optreden in een hydrologisch gevoelig gebied (inclusief bufferzone) ten opzichte van 1989;
2. Er mogen geen belangen van derden worden geschaad;
3. Het water moet doelmatig worden gebruikt en de hoeveelheid is in redelijkheid niet te verminderen.

**Ad 1**

Op basis van de overlegde gegevens kan worden vastgesteld dat er als gevolg van de gefaseerde ontgronding en de infiltratie van het onttrokken grondwater binnen de groeve geen nadelige effecten zullen optreden in de voor verdroging gevoelige natuurgebieden in en aan de steilrand. Hiermee is de onttrekking niet in strijd met het genoemde onder het eerste punt.

**Ad 2**

Er worden geen belangen van derden geschaad.

**Ad 3**

Met de gekozen uitvoeringsmethode wordt op een zo efficiënt mogelijke manier water onttrokken. Er worden aanvullende maatregelen genomen, zijnde het infiltreren van het onttrokken grondwater en het winnen van klei in kleine compartimenten, waarmee eventuele negatieve effecten worden weggenomen.

Op basis van het aangeleverde onderzoek en de monitoringsgegevens wordt vastgesteld dat de bemaling niet in strijd is met de doelstellingen en maatregelen zoals die in het POL zijn vastgelegd.

**Conclusie**

Gelet op het bovenstaande en gezien het belang van de onttrekking, kan de gevraagde vergunning onder voorwaarden worden verleend.

**BESLUIT**

Gelet op de Grondwaterwet, artikel 14, lid 1, de Verordening Waterhuishouding Limburg 1997 en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg, besluiten wij:

Aan Sanders en Geraedts B.V., Westhoven 14, 6042 N.V. te Roermond, een tijdelijke vergunning te verlenen tot 31 mei 2021 voor het onttrekken van water aan de bodem. Het grondwater mag worden onttrokken op de percelen kadastraal bekend als: Gemeente Belfeld, sectie B, nummers 417, 439, 753, 754, 953, 955 en 959. Het grondwater mag worden onttrokken om "in den droge" klei te winnen. Maximaal mag 80 m<sup>3</sup>/uur, 640 m<sup>3</sup>/dag, 3.000 m<sup>3</sup>/maand, 9.000 m<sup>3</sup>/kwartaal en 36.000 m<sup>3</sup> grondwater per jaar worden onttrokken.

**Voorschriften**

Aan deze vergunning verbinden wij de volgende voorschriften.

*postadres* Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres* Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon* 077 389 11 11  
*fax* 077 387 36 05  
*e-mail* info@wpm.nl  
*internet* www.wpm.nl



### **Gegevens over de grondwateronttrekking**

1. De onttrekking van grondwater mag alleen plaatsvinden ten behoeve van de ontgrondingswerkzaamheden zoals vermeld in de vergunning krachtens de Ontgrondingenwet (besluit van d.d. 16 januari 2001, nummer BZ 6378).
2. De onttrekking mag slechts plaats hebben uit het eerste watervoerend pakket.
3. De grondwaterstand mag zover worden verlaagd tot strikt noodzakelijk is voor het winnen van klei in den droge met dien verstande dat er steeds 0.5 m klei na de ontgroning aanwezig dient te blijven.
4. Het onttrokken grondwater mag niet buiten de in het goedgekeurde werkplan van de ontgroning aangegeven infiltratievoorziening worden geloosd.

### **Inrichten peilputten**

5. De houder van de vergunning is verplicht tot het volgende:

#### **t.a.v. peilputten**

- a. De vergunninghouder dient er zorg voor te dragen dat in 12 peilputten de waterstand of stijghoogte van het grondwater wordt gepeild. Voor de aanduiding van deze putten zie bijlage I. De situering van de peilputten is opgenomen in het op 20 maart 2001, nr BZ 6378 goedgekeurde monitoringsplan op grond van de ontgrondingsvergunning. Zie bijlage II.
- b. als één van de peilputten, zoals bedoeld onder 5a niet goed functioneert, dan moet de vergunninghouder ervoor zorgen dat de desbetreffende peilput wordt hersteld of vervangen;
- c. het herstellen van eenvoudige defecten aan een peilput moeten binnen 1 maand na het constateren van het defect zijn voltooid. Het vervangen van een peilput en herstellen van grote defecten aan een peilput moet binnen 3 maanden na het constateren van het defect zijn voltooid. Indien voor het herstellen of vervangen van een peilput, een (nieuw) zakelijk recht moet worden gevestigd, moet het herstellen of vervangen van een peilput binnen 6 maanden na het constateren van het defect zijn voltooid;
- d. het vervangen van een peilput moet gebeuren volgens de richtlijnen in bijlage III en moet uiterlijk 1 week voor de aanvang schriftelijk zijn gemeld aan:

### **Metten en registreren**

6. De houder van de vergunning is verplicht tot het volgende:

#### **t.a.v. meten grondwaterstand**

- a. Vanaf minimaal 5 weken voor de aanvang van de grondwateronttrekking moet de houder van de vergunning zorg dragen voor het tweemaal per maand verkrijgen van grondwaterstanden en -stijghoogten van de onder 5a genoemde peilputten. De metingen moeten worden gedaan op de \*14<sup>e</sup> en \*28<sup>e</sup> van iedere maand;

\* Is dit een zon- of feestdag, dan moet op de eerstvolgende werkdag erna gemeten worden. Valt deze dag op een zaterdag, dan moet de dag ervoor

*postadres* Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres* Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon* 077 389 11 11  
*fax* 077 387 36 05  
*e-mail* info@wpm.nl  
*internet* www.wpm.nl

worden gemeten.

- b. De grondwaterstand en stijghoogte moet worden gemeten met een daarvoor geschikt meetinstrument.

De bovenkant van de stijgbuis van elk peilputfilter moet vóór de aanvang van de meting zijn ingemeten ten opzichte van NAP.

Als de hoogteligging van een stijgbuis wijzigt dan moet deze buis opnieuw worden ingemeten ten opzichte van NAP binnen 2 maanden na de wijziging van de hoogteligging;

#### **t.a.v. hoeveelheid onttrokken grondwater**

- c. Het grondwater dat wordt onttrokken moet worden gemeten met een daartoe geschikt meetinstrument;
- d. Het type meetinstrument en de plaats van inbouw dient de goedkeuring te hebben van de genoemde projectleider, daartoe dienen de gegevens binnen twee weken na het rechtskrachtig worden van deze vergunning aan hem te worden voorgelegd;
- e. Vóór de aanvang van de grondwateronttrekking ten behoeve van elk compartiment klei moet de beginstand van het meetinstrument worden geregistreerd. Direct na beëindiging van de kleiwinning van elk compartiment moet de stand van het meetinstrument worden geregistreerd;
- f. Het meetbesluit (AMvB, 27 augustus 1985, Stb 531), als onderdeel van de Grondwaterwet, is van toepassing op het meten en registreren;

#### **t.a.v. registratie**

- g. Er moet voor worden gezorgd dat de waarnemingen, zoals bedoeld onder 6a en c in tabellen worden gezet en dat hiervan elk kwartaal een afschrift wordt gestuurd aan het de genoemde projectleider.  
De grondwaterstanden en stijghoogten moeten zowel ten opzichte van NAP als ten opzichte van de bovenkant van de stijgbuis worden vermeld.

### **ALGEMENE BEPALINGEN**

- 7. Afwijken van de gegevens welke schriftelijk zijn gemeld aan de genoemde projectleider is alleen toegestaan als de genoemde projectleider dit schriftelijk heeft goedgekeurd;
- 8. Als de bemaling wordt gestart of (geheel of gedeeltelijk) buiten werking wordt gesteld moet dit terstond worden gemeld aan de genoemde projectleider.
- 9. De omgeving van het pomp- en infiltratiepunt moet zodanig schoon worden gehouden dat verontreiniging van het watervoerend pakket wordt voorkomen. Tevens moet worden voorkomen dat verontreinigd water via de pompinstallatie in het watervoerend pakket stroomt;
- 10. Het waterverbruik moet waar mogelijk worden beperkt. Het verspillen van water moet worden voorkomen;
- 11.
  - a. Het dagelijks bestuur van waterschap Peel en Maasvallei kan bij het optreden van nadelige gevolgen of schade aan derden als gevolg van de onttrekking onmiddellijk aanvullende voorwaarden voorschrijven voor het nemen van compenserende maatregelen;
  - b. Ongeacht het bepaalde onder a. van dit artikel is de houder van de vergunning

*postadres* Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres* Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon* 077 389 11 11  
*fax* 077 387 36 05  
*e-mail* info@wpm.nl  
*internet* www.wpm.nl

verplicht bij het optreden van nadelige gevolgen of schade aan derden als gevolg van deze onttrekking maatregelen te nemen teneinde deze nadelige gevolgen te compenseren;

Voor informatie over de voorschriften kunt u zich wenden tot dhr. Stevens van het waterschap Peel en Maasvallei, projectteam Grondwater (tel. 077 – 3891 115).

### **Mogelijkheid tot het indienen van een beroepschrift**

Tegen dit besluit kan tegen betaling van de verschuldigde griffierechten beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State door:

- a. degenen die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
- b. de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit;
- c. degenen die zienswijzen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
- d. belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.

Het beroep moet worden ingesteld binnen zes weken na de datum van de terinzagelegging van het besluit. Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de datum;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
- d. de redenen van het beroep (motivering).

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Raad van State  
Afdeling bestuursrechtspraak  
Postbus 20019  
2500 EA DEN HAAG

Als u een beroepschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek om een voorlopige voorziening doen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de internetpagina van de Raad van State, [www.raadvanstate.nl](http://www.raadvanstate.nl). Klik op "OVER". Klik op "Bestuursrechtspraak". Klik op "Werkwijze".

*postadres* Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres* Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon* 077 389 11 11  
*fax* 077 387 36 05  
*e-mail* [info@wpm.nl](mailto:info@wpm.nl)  
*internet* [www.wpm.nl](http://www.wpm.nl)

### **Afschriften**

Een afschrift van dit besluit hebben wij gezonden aan:

- Sanders en Geraedts B.V., Westhoven 14, 6042 NV ROERMOND, als beschikking op de aanvraag;
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Venlo, Postbus 3434, 5902 RK VENLO, ter kennisneming;
- NV Waterleiding Maatschappij Limburg, postbus 1060, 6201 BB Maastricht, ter kennisneming;
- Belastingdienst Rivierenland, Kantoor Arnhem, t.a.v. Secretariaat LMA, Postbus 9007, 6800 DJ ARNHEM, ter kennisneming;
- Provincie Limburg, afdeling Vergunningen, Postbus 5700, 6202 MA MAASTRICHT, ter kennisneming.

Namens het dagelijks bestuur van  
het waterschap Peel en ~~Maas~~vallei

Ing. P.J. Heeskens  
projectleider vergunningen & handhaving grondwater

*postadres* Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres* Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon* 077 389 11 11  
*fax* 077 387 36 05  
*e-mail* info@wpm.nl  
*internet* www.wpm.nl



## **Bijlage 1      Overzicht van bestaande waar te nemen peilputten**

58 EL 0020  
58 EL 0021  
58 EP 0168, filter 1 en 2  
58 EP 0169, filter 1 en 2  
58 EP 0178  
58 EP 0179, filter 1 en 2  
58 EP 0180, filter 1 en 2  
58 EP 0181, filter 1 en 2  
P 10 a en b  
Nr. 1  
Nr. 3  
Nr. 4

*postadres*      Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres*      Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon*      077 389 11 11  
*fax*      077 387 36 05  
*e-mail*      [info@wpm.nl](mailto:info@wpm.nl)  
*internet*      [www.wpm.nl](http://www.wpm.nl)

## **Bijlage 2      Monitoringsplan Belfeld-Tegelen**

*postadres*      Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres*      Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon*      077 389 11 11  
*fax*      077 387 36 05  
*e-mail*      [info@wpm.nl](mailto:info@wpm.nl)  
*internet*      [www.wpm.nl](http://www.wpm.nl)

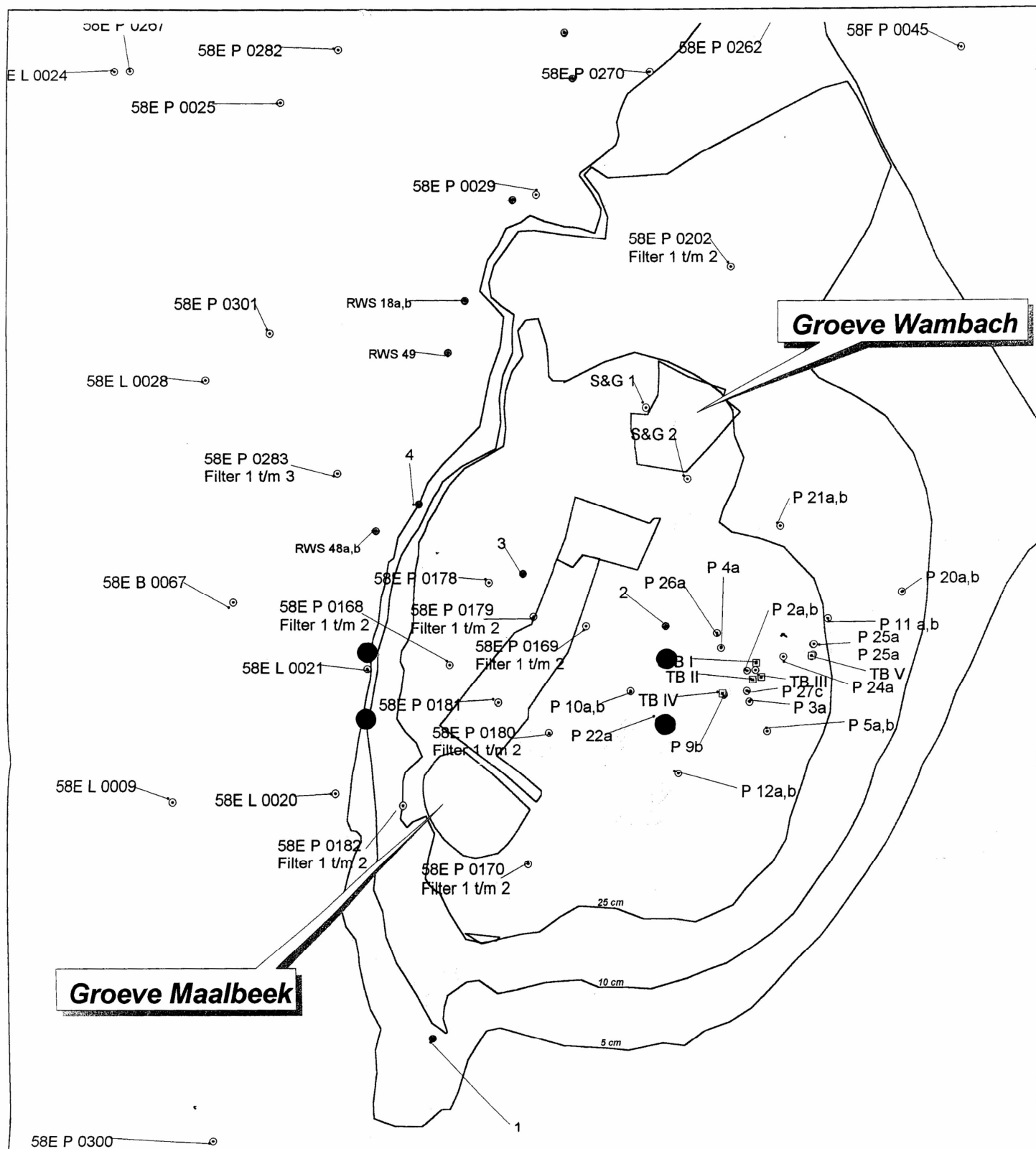
### Bijlage 3

De richtlijnen voor het **inrichten en vervangen van peilputten**:

- de filters (p.v.c. minimaal  $\varnothing$  52x60 mm, minimale lengte 1 m met minimaal 1 m zandvang eronder), moeten opwaarts worden verlengd met een stijgbuis (p.v.c. minimaal  $\varnothing$  52x60 mm) tot aan het maaiveld;
- om de filters moet een enkelvoudige filter grindomstorting van minimaal 1 m boven de filters worden aangebracht tot minimaal 0,5 m onder de filters;
- waar tussen de stijgbuizen moeilijk doorlatende lagen voorkomen moet het boorgat worden afgedicht met klei;
- het resterende gedeelte van het boorgat moet worden opgevuld met schoon zand of aanvulgrind;
- de afwerking van de stijgbuis moet zodanig gebeuren dat de peilbuis met het diepste filter het minst boven maaiveld uitsteekt;
- de stijgbuizen moeten van een label met nummer worden voorzien;
- na het gereed komen, moeten de peilbuizen worden schoon gepompt;
- de bovenkant van de peilbuis moet afsluitbaar zijn met een doorboorde afschroefbare dop. Dit geldt niet voor peilputten die zijn voorzien van *divers*;
- de peilputten moeten van een putdeksel worden voorzien.

*postadres* Postbus 3390  
5902 RJ Venlo  
*bezoekadres* Drie Decembersingel 46  
5921 AC Venlo

*telefoon* 077 389 11 11  
*fax* 077 387 36 05  
*e-mail* [info@wpm.nl](mailto:info@wpm.nl)  
*internet* [www.wpm.nl](http://www.wpm.nl)



**Groeve Maalbeek**

**Groeve Wambach**

### Legenda

Vereniging in Tegelenklei

Verlagingslijnen

Bestaande ontgronding

Gepande uitbreiding ontgronding

Peilbuizen NITG-TNO

Peilbuizen Sanders & Geraedts

Peilbuizen RWS

Onttrekkingsputten PS Grenzwald

Peilbuizen PS Grenzwald

Voorgestelde nieuwe peilbuizen

0 500 1000 1500 2000 2500 Meters

A	23-11-1999		EVug	PBa	GE
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Sanders & Geraedts B.V.					
Project					
Monitoringsplan Belfeld-Tegelen					
Omschrijving					
Overzicht bestaande en nieuwe peilbuizen ontgronding Belfeld-Tegelen					
Formaat	Schaal	ArcView versie	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	1:20000	3.1	---	37586-G-001	1

**IWACO**

Kantoor Maastricht  
Postbus 1754  
6201 BT Maastricht