



Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

## Watervergunning

### Waterwet en Omgevingsverordening Limburg

WML winplaats Roosteren gemeente Echt-Susteren

Zaaknummer: 2017-200469

Kenmerk: 2018/55005

d.d. 23 augustus 2018

Verzonden: 27 augustus 2018

## INHOUDSOPGAVE

|    |                   |   |
|----|-------------------|---|
| 1. | AANHEF            | 3 |
| 2. | PROCEDURE         | 3 |
| 3. | OVERWEGINGEN      | 3 |
| 4. | CONCLUSIE         | 5 |
| 5. | BESLUIT           | 5 |
| 6. | Rechtsbescherming | 6 |
| 7. | VOORSCHRIFTEN     | 7 |

## 1. AANHEF

Ons college heeft besloten om de voorschriften verbonden aan de vergunning van XXXX voor het onttrekken van grondwater op WML winplaats Roosteren, oorspronkelijk verleend bij besluit d.d. 14 oktober 1983 van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, gewijzigd bij besluit van ons college d.d. 21 december 1993, kenmerk 93/5384OV, gewijzigd bij besluit van ons college d.d. 11 februari 2003, kenmerk 2003/4788, gewijzigd bij besluit van ons college d.d. 2 november 2006, kenmerk 2006/25412, ambtshalve te wijzigen. Op grond van de vigerende vergunning is het XXXX te Maastricht (verder: WML) toegestaan op WML winplaats Roosteren, meer bepaald op de percelen kadastraal bekend als gemeente Roosteren, sectie F, nummers 3 en 1113, en gemeente Echt, sectie AD, nummers 8, 9 en 11, maximaal 9 miljoen m<sup>3</sup> grondwater te onttrekken ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening. De onttrekking moet als volgt worden verdeeld: maximaal 6.5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar uit het ondiepe, 1<sup>e</sup> watervoerende pakket en maximaal 2,5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar uit de diepe, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> watervoerende pakketten tezamen.

## 2. PROCEDURE

Onderhavige ambtshalve wijziging wordt afgehandeld met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Een ontwerp van het ontwerpbesluit heeft van 27 juni 2018 tot en met 7 augustus 2018 voor een ieder ter inzage gelegen in het gouvernement te Maastricht (bibliotheek) en het gemeentehuis van de gemeente Echt-Susteren. Gedurende deze termijn kon een ieder bij het bestuursorgaan schriftelijk dan wel mondeling zienswijzen inbrengen. Het ontwerpbesluit en de kennisgeving konden in genoemde periode tevens worden geraadpleegd via de internetsite van de Provincie Limburg ([www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)). Binnen de termijn waarin de aanvraag en het ontwerpbesluit ter inzage hebben gelegen zijn geen zienswijzen ingediend.

## 3. OVERWEGINGEN

### *Actuele formulering voorschriften en 'richtlijnen putten en bemalingen' doorvoeren*

Sinds 2014 vindt er regulier (half)jaarlijks ambtelijk overleg plaats tussen WML en de Provincie Limburg over de 'stand van zaken' met betrekking tot de voorschriften van de WML onttrekkingsbesluiten. Naar aanleiding van dat overleg is onder meer naar voren gekomen dat de voorschriften van de onttrekkingsvergunning voor WML winplaats Roosteren (WO 913) afwijken van de recente Provincie Limburg formuleringen van standaardvoorschriften voor onttrekkingsvergunningen voor de openbare drinkwatervoorziening. Ons college hecht aan een actuele formulering van voorschriften en wenst de voorschriften van de onttrekkingsvergunning voor WML winplaats Roosteren (WO 913) ambtshalve te actualiseren. De actualisatie betreft de voorschriften zelf en de 'Richtlijnen putten en bemalingen' waar de voorschriften naar verwijzen.

### *Optimalisatie meetnet*

Daarnaast heeft WML conform vergunningsvoorschrift 2a onderzoek verricht naar de effecten van de wijziging om 2,5 miljoen m<sup>3</sup> grondwater diep uit het 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> watervoerend pakket te winnen in plaats van ondiep uit het 1<sup>e</sup> watervoerende pakket. Daarbij is tevens gekeken naar eventuele mogelijkheden voor optimalisatie van het waarnemingsputten-meetnet. In voorschrift 2a is aangegeven dat ons college op grond van het onderzoek kan besluiten het waarnemingsputten-meetnet te wijzigen. WML heeft het bedoelde onderzoek aan de provincie Limburg gezonden bij schrijven d.d. 18 januari 2017, 'Uitvoer vergunningvoorschrift nr. 2a van Watervergunning voor Roosteren WO 913 en verzoek tot wijziging aantal te peilen putten.', kenmerk O&AMLG 17.134. Het onderzoek betreft: 'WML, 07-09-2016, Evaluatie vergunningsvoorwaarde 2a Roosteren, Boekingsnummer 40474138, Ons kenmerk: 4122.', verder: WML onderzoek. De conclusie in het onderzoek luidt, zie blz. 13 van 19:

#### *“ Conclusies*

- *Voor bijna alle peilbuizen komt het effect van de winning van Roosteren, zowel diep als ondiep, berekend met het grondwatermodel bij de vergunningsaanvraag goed overeen met het in voorliggende studie bepaalde effect uit tijdreeksanalyse.*
  - *Alleen in WP 21 wordt met tijdreeksanalyse een groter freatisch effect bepaald dan werd berekend met de grondwatermodellen in de vergunningsaanvraag. Het berekende effect met tijdreeksanalyse in WP 21 wijkt echter erg af van de peilbuizen om WP 21 heen. Zelfs in enkele peilbuizen dicht bij pompstation Roosteren wordt al geen effect meer berekend. Ook is het verschil in uitkomst tussen het model met en zonder effect van de freatische winning in WP 21 klein. Het met tijdreeksanalyse berekende effect in WP 21 wordt dan ook onwaarschijnlijk geacht.*
- *Het met de tijdreeksmodellen gevonden effect van de freatische winning varieert van iets meer dan 50 cm midden op het puttenveld van Roosteren, nabij de grootste put, tot enkele decimeters rondom het puttenveld. Op 2 kilometer afstand is met tijdreeksanalyse geen statistisch significant effect van de freatische winning van Roosteren meer vast te stellen.*
- *Er is geen statistisch significant effect gevonden van de diepe winning op de freatische peilbuisfilters.*
- *Het berekende effect van de diepe winning op de diepe peilbuisfilters is ter plaatse van 3 peilbuizen in beeld gebracht met tijdreeksanalyse. Het met tijdreeksanalyse berekende effect van de diepe winning varieert van 1,73 meter ter plaatse van de zanden van Pey in WP 74 tot 0,86 meter ter plaatse van Pey WP 04 in het laagpakket van Waubach.*
- *Uit de evaluatie volgen geen bijzonderheden die aanleiding geven de gehele originele set van 37 peilbuizen te blijven monitoren. WML kan dan ook overgaan tot monitoring van de in de vergunning opgenomen deelselectie van peilbuizen, te weten: WP9A-2, WP10, WP 11-2, WP 12-3, WP21-2, WP28-2, WP34-2 en WP40-2, uitgebreid met de peilbuizen in de omgeving van WP 21. “*

De uitkomst van het onderzoek geeft aan dat niet de gehele originele set van 37 peilbuizen hoeft te worden gemonitord. De volgende putten kunnen vervallen en kunnen worden verwijderd uit de vergunning: WP1, WP2, WP3, WP4, WP5, WP6, WP7, WP8, WP14, WP16, WP24, WP25, WP26, WP27, WP29, WP35, WP36, WP37, WP38, WP39 en WP6 Pey.

### *Correctie filterbenaming, vernieuwing vanwege verstopping*

Tot slot is gebleken dat de filteraanduiding van sommige peilbuizen aanpassing behoeft:

- Peilbuis ROOS WP 10A moet zijn ROOS WP10A-1, dus het eerste filter;
- Peilbuis ROOS WP 19-2 moet zijn ROOS WP 19-1, er is geen filter 2;

- Peilbuis ROOS WP 28-2 moet zijn ROOS WP 28-1, er is geen filter 2;
- Peilbuis ROOS WP 50 moet zijn ROOS WP50-1, dus het eerste filter;
- Peilbuis Susteren WP 4-2 wordt Susteren WP11-1 B60A2743 186818 341073, het filter van Susteren WP 4-2 was verstopt, hiervoor is een nieuwe put geboord; de filterbenaming is: Susteren WP11-1.

In de voorschriften verbonden aan dit besluit, zie hoofdstuk 6, zijn alle voornoemde aanpassingen doorgevoerd.

## 4. CONCLUSIE

Een vergunning kan wegens artikel 6.21 van de Waterwet niet worden verleend voor zover de (gewijzigde) vergunning niet verenigbaar is met de doelstellingen, zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet. Met het in de (gewijzigde) vergunning opnemen van voorschriften wordt gewaarborgd dat de te bereiken doelstellingen zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet worden beschermd. Op grond van de overwegingen in samenhang met de vereisten die voortvloeien uit de Waterwet, de Omgevingsverordening Limburg en het provinciale beleidskader wordt onderhavige vergunning ambtshalve gewijzigd.

## 5. BESLUIT

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het geactualiseerde Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) en de POL-aanvulling Provinciaal Waterplan Limburg 2016 – 2020, besluiten wij (de voorschriften verbonden aan) de vergunning van XXXX voor het onttrekken van grondwater op WML winplaats Roosteren, oorspronkelijk verleend bij besluit d.d. 14 oktober 1983 van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, gewijzigd bij besluit van ons college d.d. 21 december 1993, kenmerk 93/5384OV, gewijzigd bij besluit van ons college d.d. 11 februari 2003, kenmerk 2003/4788, gewijzigd bij besluit van ons college d.d. 2 november 2006, kenmerk 2006/25412, als volgt te wijzigen.

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het geactualiseerde Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) en de POL-aanvulling Provinciaal Waterplan Limburg 2016 – 2020, besluiten wij:

- Aan NV Waterleidingmaatschappij Limburg (WML), postbus 1060 te Maastricht, een vergunning te verlenen voor het onttrekken van water aan de bodem voor de openbare drinkwatervoorziening. Het grondwater mag worden onttrokken op de winplaats Roosteren, op de percelen kadastraal bekend als gemeente Roosteren, sectie F, nummers 3 en 1113, en gemeente Echt, sectie AD, nummers 8, 9 en 11.
- De onttrekking moet als volgt worden verdeeld:
  - maximaal 6.5 miljoen m<sup>3</sup>/jaar, 670.000m<sup>3</sup>/maand en 27.500 m<sup>3</sup>/dag uit het 1<sup>e</sup> watervoerende pakket;
  - maximaal 1.5 miljoen m<sup>3</sup>/jaar, 250.000 m<sup>3</sup>/maand en 8.700 m<sup>3</sup>/dag uit het 2<sup>e</sup> watervoerende pakket (Zanden van Pey);

- maximaal 2.5 miljoen m<sup>3</sup>/jaar, 340.000 m<sup>3</sup>/maand en 11.500 m<sup>3</sup>/dag uit het 3<sup>e</sup> watervoerende pakket (Waubach Zanden);
- maximaal 2,5 miljoen m<sup>3</sup>/jaar uit het 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> watervoerende pakket tezamen.
- Aan de vergunning de beperkingen en voorschriften zoals vermeld in hoofdstuk 7 te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen;

## 6. Rechtsbescherming

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u, tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Rechtbank Limburg.

U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een beroepschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het beroepschrift moet worden ondertekend en ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener, de datum, een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht alsmede de redenen van het beroep (motivering). Het beroepschrift moet worden gericht aan: Rechtbank Limburg, locatie Maastricht, Postbus 1988, 6201 BZ Maastricht. Als u een beroepschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg verzoeken een voorlopige voorziening te treffen. Voor meer informatie verwijzen wij u naar [www.rechtspraak.nl](http://www.rechtspraak.nl).

## ONDERTEKENING

Gedeputeerde Staten van Limburg  
namens dezen,

drs. M.G.P.I. Arts  
Kwartiermaker Vergunningen  
Toezicht en Handhaving (VTH)

## 7. VOORSCHRIFTEN

Aan deze vergunning verbinden wij de volgende voorschriften.

### Gegevens over de grondwateronttrekking

1. a. De houder van de vergunning mag uitsluitend grondwater onttrekken uit:
  - het 1<sup>e</sup> wvp, zijnde het grindpakket dat gelegen is op een diepte van ongeveer 8 tot 18m –mv (ongeveer 20m tot 10m +NAP);
  - het 2<sup>e</sup> wvp, zijnde de Zanden van Pey, gelegen ten zuidwesten van de Gangeltbreuk op een diepte van ongeveer 85m tot 135m - mv en ten oosten van de Gangeltbreuk op een diepte van ongeveer 65m tot 88m -mv (respectievelijk ongeveer 57m tot 107m -NAP en 37m tot 60m -NAP);
  - het 3<sup>e</sup> wvp, zijnde de Waubach Zanden, gelegen ten zuidwesten van de Gangeltbreuk op een diepte van ongeveer 152m tot 230m - mv en ten oosten van de Gangeltbreuk op een diepte van ongeveer 97m tot 175m -mv (respectievelijk ongeveer 124m tot 202m -NAP en 69m tot 147m -NAP).
- b. De onttrekking op WML Pompstation Roosteren mag niet leiden tot een gezamenlijke WML onttrekking in de Roerdalslenk onder de Bovenste Brunssumklei groter dan 27 miljoen m<sup>3</sup>/jaar.

### Inrichten peilputten, meetinrichting afvoer oppervlaktewater en pompputten

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

#### t.a.v. peilputten

- a. De 20 peilputten met 30 filters die staan aangegeven in bijlage I en waarvan de nummers staan aangegeven in bijlage II, worden onderhouden voor het waarnemen van de grondwaterstand en/of grondwaterstijghoogte;
- b. Als één van de peilputten zoals bedoeld onder 2a niet goed functioneert, dan moet de vergunninghouder ervoor zorgen dat de desbetreffende peilput wordt hersteld of vervangen;
- c. Het herstellen van een eenvoudig defect aan een peilput moet binnen 1 maand na het constateren van het defect zijn voltooid. Het vervangen van een peilput en het 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 de betreffende 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:  
*Het hoofd van het Cluster Vergunningen van de Provincie Limburg*  
*Postbus 5700*  
*6202 MA MAASTRICHT;*
- e. Indien de houder van de vergunning een optimalisatieonderzoek verricht naar het aantal peilputten en peilputfilters kan, nadat het hoofd van het Cluster Vergunningen hiervoor schriftelijk toestemming heeft verleend, het aantal peilputten en peilputfilters worden gewijzigd;

#### **t.a.v. pompputten**

- f. Het daadwerkelijk inrichten van een nieuwe pompput moet gebeuren volgens de richtlijnen in bijlage III. De aanvang van het inrichten en de diepte waarop de pompput wordt gemaakt moet uiterlijk 1 maand voor de aanleg schriftelijk zijn gemeld aan genoemd hoofd van het Cluster Vergunningen;
- g. De exacte locatie van een nieuwe pompput moet uiterlijk 1 week na het beëindigen van de boorwerkzaamheden schriftelijk zijn gemeld aan het genoemde hoofd van het Cluster Vergunningen;

#### **t.a.v. grondmonsters en boorbeschrijvingen**

- h. Bij boringen voor een peilput en pompput, zoals bedoeld onder 2d en 2f, moeten grondmonsters worden genomen en een boorbeschrijvingen worden gemaakt volgens de richtlijnen in bijlage III;
- i. De boorbeschrijving en afwerkstaat moeten binnen 2 maanden na beëindiging van de boorwerkzaamheden zijn toegezonden aan het genoemde hoofd van het Cluster Vergunningen.

### **Metten en registreren**

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

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

- a. Al het grondwater dat wordt onttrokken moet worden gemeten met één of meer deugdelijke watermeters. De onttrekkingen per watervoerend pakket (1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup>) moeten afzonderlijk worden gemeten.
- b. De stand van de watermeters zoals bedoeld in bovenstaand voorschrift 3 lid a moeten op de 1<sup>e</sup> van iedere maand worden geregistreerd. Is dit zon- of feestdag, dan moet op de eerstvolgende werkdag erna gemeten worden. Valt deze dag op een zaterdag, dan moet de dag ervoor worden gemeten;



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

- c. De houder van de vergunning moet zorg dragen voor het tweemaal per maand verkrijgen van grondwaterstanden en/of stijghoogten van de onder 2a genoemde peilputten. De metingen moeten worden gedaan op de 14<sup>e</sup> en 28<sup>e</sup> van iedere maand. Is dit zon- of feestdag, dan moet op de eerstvolgende werkdag erna gemeten worden. Valt deze dag op een zaterdag, dan moet de dag ervoor worden gemeten;
- d. 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. registratie**

- e. Er moet worden gezorgd dat de registratie zoals bedoeld onder 3b in tabellen wordt gezet en dat hiervan elk jaar een afschrift wordt gestuurd aan het genoemde hoofd van het Cluster Vergunningen;  
Peilbuisregistraties zoals bedoeld onder 3d moeten in centimeters nauwkeurig gebeuren. Peilbuisregistraties moeten 1 maal per 3 maanden worden opgestuurd naar het genoemde hoofd van het Cluster Vergunningen én naar TNO in verband met opname in DINOloket ([dinoloket.nl](http://dinoloket.nl)). Desgevraagd moeten peilbuisregistraties binnen twee weken aan GS worden verzonden.  
Bij het niet-meten van peilputten moet dit binnen 4 maanden aan het genoemde hoofd van het Cluster Vergunningen worden gemeld met opgave van reden.

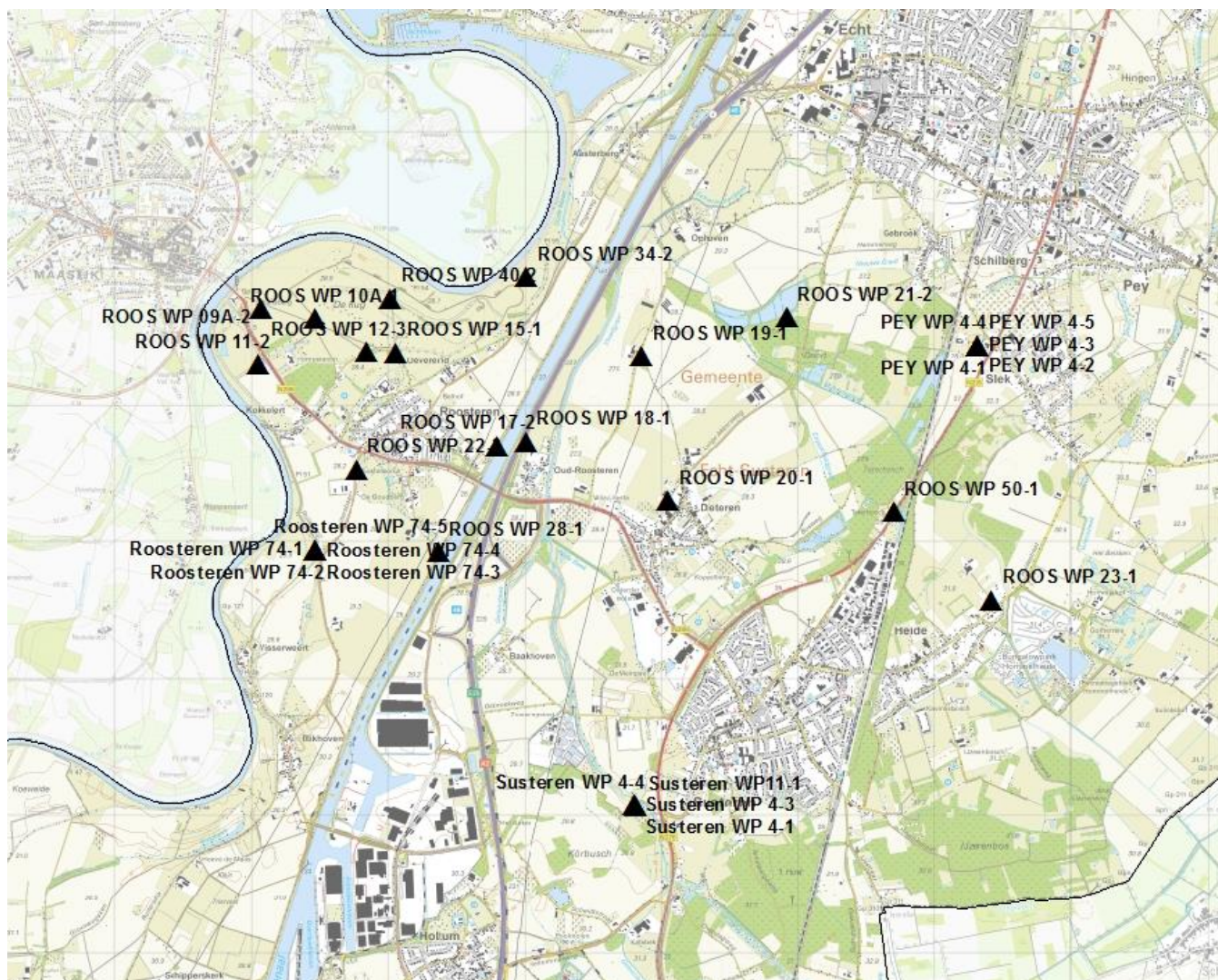
### **Algemene bepalingen**

- 4. Afwijken van de gegevens, welke schriftelijk zijn gemeld aan het genoemde hoofd van de afdeling Vergunningen, is alleen toegestaan als het genoemde hoofd dit schriftelijk heeft goedgekeurd.
- 5. De vergunninghouder is verantwoordelijk voor het inrichten, herstellen, vervangen en inmeten van de peilput en het meten en registreren van de peilput en het onttrokken grondwater.
- 6. De vergunninghouder moet een registratie bijhouden waarin alle voorvallen staan die van invloed kunnen zijn geweest op de registratie van onttrokken hoeveelheden grondwater en de gemeten grondwaterstanden en –stijghoogten. Deze registratie moet bij de houder van de vergunning ter inzage liggen voor de controlerend ambtenaar van de provincie.

7. Bij een beëindiging van de grondwateronttrekking die te voorzien is, is de houder van de vergunning verplicht, minimaal 6 maanden voor het beëindigen, schriftelijk mededeling te doen aan het genoemde hoofd van het Cluster Vergunningen.
8. Wanneer de inrichting geheel of gedeeltelijk buiten werking wordt gesteld, moet dit terstond worden gemeld aan het genoemde hoofd van het Cluster Vergunningen. De pompput, die tot de inrichting of gedeelte van de inrichting behoort en die definitief buiten gebruik worden gesteld, moeten worden afgedicht of afgewerkt volgens de richtlijnen in bijlage III, indien het genoemde hoofd van het Cluster Vergunningen deze pompput niet geschikt acht om te gebruiken als peilbuis.
9. Putten die tijdelijk niet meer worden gebruikt, dienen onmiddellijk te worden afgedekt met een waterdichte kap.
10. De omgeving van de pompput moet zodanig schoon worden gehouden dat verontreiniging van de watervoerende pakketten wordt voorkomen. Tevens moet worden voorkomen dat verontreinigd water via de pompinstallatie in de watervoerende pakketten stroomt.
11. Het waterverbruik moet waar mogelijk worden beperkt. Verspilling van water moet worden voorkomen.

Voor informatie over de voorschriften kunt u zich wenden tot de heer J. van der Veer van de Provincie Limburg, Vergunningen (tel. 043-389 77 27 of 06 54297741 of per e-mail [jl.veer@prvlimburg.nl](mailto:jl.veer@prvlimburg.nl)).

## Bijlage I      Kaartoverzicht waarnemingsputten winplaats Roosteren (913 WO)



## Bijlage II Waarnemingsputten WML winplaats Roosteren (913 WO)

| WML Peilputnr.    | Nieuw nummer<br>TNO | X-coördinaat<br>(in m) | Y-coördinaat<br>(in m) | Bovenkant filter<br>(in m NAP) | Onderkant filter<br>(in m NAP) |
|-------------------|---------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ROOS WP 09A-2     | B60A0398            | 184.079                | 344.713                | 18,71                          | 16,71                          |
| ROOS WP 10A-1     | B60A2326            | 184.467                | 344.637                | 20,38                          | 19,38                          |
| ROOS WP 11-2      | B60A0363            | 184.050                | 344.304                | 14,96                          | 12,96                          |
| ROOS WP 12-3      | B60A0362            | 184.845                | 344.393                | 7,18                           | 5,18                           |
| ROOS WP 15-1      | B60A0354            | 185.065                | 344.391                | 18,86                          | 16,86                          |
| ROOS WP 17-2      | B60A0356            | 185.797                | 343.706                | 10,31                          | 8,31                           |
| ROOS WP 18-1      | B60A0357            | 186.010                | 343.738                | 16,96                          | 14,96                          |
| ROOS WP 19-1      | B60A0358            | 186.860                | 344.364                | 18,02                          | 16,02                          |
| ROOS WP 20-1      | B60A0359            | 187.052                | 343.306                | 16,17                          | 14,17                          |
| ROOS WP 21-2      | B60A0360            | 187.920                | 344.648                | 17,37                          | 15,37                          |
| ROOS WP 22-3      | B60A0364            | 184.771                | 343.538                | 8,38                           | 6,38                           |
| ROOS WP 23-1      | B60A0361            | 189.416                | 342.581                | 29,79                          | 27,79                          |
| ROOS WP 28-1      | B60A1749            | 185.370                | 342.933                | 24,53                          | 21,53                          |
| ROOS WP 34-2      | B60A0400            | 186.016                | 344.943                | 19,79                          | 17,79                          |
| ROOS WP 40-2      | B60A0405            | 185.017                | 344.784                | 14,55                          | 12,55                          |
| ROOS WP 50-1      | B60A1753            | 188.702                | 343.224                | 25,32                          | 24,32                          |
| Roosteren WP 74-1 | B60A0325            | 184.470                | 342.944                | -25,47                         | -27,47                         |
| Roosteren WP 74-2 | B60A0325            | 184.470                | 342.944                | -64,91                         | -66,91                         |
| Roosteren WP 74-3 | B60A0325            | 184.470                | 342.944                | -158,04                        | -160,04                        |
| Roosteren WP 74-4 | B60A0325            | 184.470                | 342.944                | -192,1                         | -194,1                         |
| Roosteren WP 74-5 | B60A0325            | 184.470                | 342.944                | -239,3                         | -241,3                         |
| Susteren WP 4-1   | B60A0374            | 186.808                | 341.081                | 22,27                          | 20,27                          |
| Susteren WP 4-3   | B60A0374            | 186.808                | 341.081                | -84,73                         | -86,73                         |
| Susteren WP 4-4   | B60A0374            | 186.808                | 341.081                | -145,73                        | -147,73                        |
| Susteren WP11-1   | B60A2743            | 186.818                | 341.073                | -35,85                         | -37,85                         |
| PEY WP 4-1        | B60A0368            | 189.320                | 344.440                | 25,19                          | 23,19                          |
| PEY WP 4-2        | B60A0368            | 189.320                | 344.440                | 15,19                          | 13,19                          |
| PEY WP 4-3        | B60A0368            | 189.320                | 344.440                | -14,81                         | -16,81                         |
| PEY WP 4-4        | B60A0368            | 189.320                | 344.440                | -68,81                         | -70,81                         |
| PEY WP 4-5        | B60A0368            | 189.320                | 344.440                | -136,81                        | -138,81                        |

## Bijlage III Richtlijnen putten en bemalingen

Nieuwe boringen t.b.v. peilputten dan wel pompputten dienen conform het Protocol 2101 Mechanisch Boren (onderdeel van SIKB 2100) en onderstaande richtlijnen te worden aangelegd en ingericht.

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

- de filters (pvc. minimaal  $\varnothing$  52x60 mm, minimale lengte 1 meter met minimaal 1 meter zandvang eronder), moeten opwaarts worden verlengd met een stijgbuis (pvc. minimaal  $\varnothing$  52x60 mm) tot aan maaiveld;
- om de filters moet een enkelvoudige filter grindomstorting van minimaal 1 meter boven de filters worden aangebracht tot minimaal 0,5 meter 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 schoongepompt;
- 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, die bij voorkeur afsluitbaar is.

De richtlijnen voor het **inrichten en vervangen van de pompputten**:

- bij een nieuwe pompput moet ter plaatse van de slecht doorlatende lagen vanaf 0,5 meter boven tot 0,5 meter onder deze laag een afdoende afdichting met bentoniet, cementspecie of klei worden aangebracht;
- het boorgat moet vanaf maaiveld of de werkvloer tot 3 meter diepte of tot de bodem van het puthuisje worden afgedicht met bentoniet, cementspecie of klei;
- bij het inrichten of vervangen van een pompput mag de pompput slechts uit één watervoerend pakket grondwater onttrekken;
- putten die tijdelijk niet meer worden gebruikt, dienen onmiddellijk te worden afgedekt met een waterdichte kap.

De richtlijnen voor het **definitief buiten gebruikstellen van een pompput**:

- het filter alsmede het traject tot 3 meter boven het filter moet worden volgestort met bentoniet, cementspecie of klei;
- het traject van 1 tot 4 meter beneden maaiveld moet worden volgestort met bentoniet, cementspecie of klei;
- ter plaatse van slecht doorlatende lagen moet vanaf 0,5 meter boven tot 0,5 meter onder deze laag bentoniet of cementspecie worden aangebracht;  
of
- de pompput moet worden volgestort met bentoniet, cementspecie of klei;

De richtlijnen voor het nemen van **grondmonsters en beschrijven van boringen**

- grondmonsters moeten worden genomen volgens de geldende NEN norm (thans: NEN-EN-ISO 22475-1 voor boren en monsternamen in de grond en boorbeschrijvingen moeten worden gemaakt volgens de geldige NEN norm (thans: NEN 5104:1989/C1:1990) voor classificatie van onverharde grondmonsters en moeten zodanig zijn dat een juist beeld wordt verkregen van de doorboorde grondlagen.