

Bioveloo
Wakkensteenweg 11
8780 Oostrozebeke

Verslag Grondwateronderzoek
Bioveloo
Wakkensteenweg 11
8780 Oostrozebeke

Referentie: 2018-WE-789

Medewerker: Everout Philips
Datum: 21/10/2019

Inhoud

1	Inleiding	2
2	Veldwerk	3
2.1	Plaatsing peilputten	3
2.2	Staalname grondwater	3
2.3	Laboratoriumonderzoek.....	3
3	Evaluatie resultaten	4
3.1	Resultaten huidige onderzoek	4
3.2	Vergelijking met voormalige resultaten	4
4	Besluit	5
5	Ondertekening	6

Bijlagen

Bijlage 1	Situatietekening
Bijlage 2	Grondwaterstromingsrichting
Bijlage 3	Boorstaten
Bijlage 4	Toetsing resultaten huidige onderzoek
Bijlage 5	Originele analysecertificaten
Bijlage 6	Goedkeuring LNE voorstel peilputten

1 Inleiding

Door Bioveloo werd aan DLV opdracht gegeven een onderzoek uit te voeren van het grondwater. Het grondwateronderzoek werd uitgevoerd op het bedrijf gelegen aan de Wakkensteenweg 11 te Oostrozebeke.

Op het bedrijf zijn er meer dan 2500 varkens aanwezig en is er meer dan 1.000 m³ mestopslag. Overeenkomende met art. 5.9.7.1. en 5.28.2.3 §5 Vlarem II, moeten peilputten aangebracht worden en is een 3-jaarlijkse controle van het grondwater vereist om eventuele negatieve beïnvloedingen van de grondwaterkwaliteit door lekkende mestkelders te detecteren.

Het onderzoek wordt uitgevoerd om na te gaan of er beïnvloeding van de opslag van dierlijke mest bestaat naar het grondwater toe. Er wordt nagegaan of er uitloging is van een aantal parameters zoals onder andere nitraten of chloriden.

2 Veldwerk

2.1 Plaatsing peilputten

Op 04/03/2014 werden peilbuizen P1 en P2 geplaatst. De locatie van deze peilbuizen is opgenomen in Bijlage 1. De beschrijving van de boorprofielen is opgenomen in Bijlage 3.

Op 22/02/2019 werden peilbuizen P5, P6, P7 en P8 geplaatst. De locatie van deze peilbuizen is ook opgenomen in Bijlage 1. De beschrijving van de boorprofielen is ook opgenomen in Bijlage 3. Op 25/03/2019 werd de grondwaterstromingsrichting opgemeten via nivellering en in noordelijke richting bepaald.

Peilbuis P2 werd niet meer terug gevonden.

Peilbuis P1 (de getuigeput) is stroomopwaarts uitgevoerd ter controle van het instromende grondwater. De overige peilbuizen, P5, P6, P7 en P8, bevinden zich stroomafwaarts van de stallen en de effluentopslag om de mogelijke aanwezigheid van de meest voorkomende verontreinigende stoffen te controleren.

De peilputten zijn voorzien van een filter met inwendige diameter van 50 mm en met een lengte van 1 meter.

De filter van de peilputten staat niet-snijdend met de grondwatertafel.

Peilput P3 kon niet geplaatst worden zoals werd voorgesteld in het goedgekeurd voorstel van 2018, aangezien op de voorziene locatie leidingen lopen. Peilput P4 werd niet geplaatst omdat na opmeting van de grondwaterstromingsrichting (in noordelijke richting bepaald) bleek dat deze peilput niet op de gewenste locatie zou staan.

De peilputten P5 t.e.m. P8 werden daarom geplaatst zodat stroomafwaarts t.h.v. elke stal en effluentopslag een grondwatercontrole kan uitgevoerd worden.

2.2 Staalname grondwater

De staalname van het grondwater gebeurt door middel van een slangenpomp met een teflon aanzuigslang en een siliconen pompslang. Beide slangen worden vernieuwd telkens er een nieuwe peilput wordt bemonsterd. De staalname gebeurt verder volgens de bepalingen van bijlage 5.9 van VLAREM II, nl. via de methode WAC/I/A/005.

De staalnames van het grondwater werden uitgevoerd door het Laboratorium Eurofins Analytico B.V., Gildeweg 42-46 – 3771 NB Barneveld, Nederland.

Er werd eveneens een bepaling van temperatuur, pH en EC gedaan. De resultaten van deze metingen worden weergegeven in de resultatentabel in Bijlage 4.

Bij peilbuis P5 werd een mestgeur vastgesteld.

2.3 Laboratoriumonderzoek

Het chemisch onderzoek is uitgevoerd door het Laboratorium Eurofins Analytico B.V., Gildeweg 42-46 – 3771 NB Barneveld, Nederland.

De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5. De analyses werden uitgevoerd volgens de methoden vermeld in bijlage 5.9 van VLAREM II.

3 Evaluatie resultaten

De analyseresultaten worden vergeleken met de milieukwaliteitsnormen voor grondwater zoals opgenomen in bijlage van VLAREM II.

Als milieukwaliteitsnormen voor de beoordeling van de chemische toestand van grondwater gelden de minst strenge van de volgende richtwaarden:

De grondwaterkwaliteitsnormen, vermeld in artikel 1 van bijlage 2.4.1. van Vlarem II;

De achtergrondniveaus eigen aan het grondwaterlichaam en niet beïnvloed door lozingen, vermeld in artikel 2 van bijlage 2.4.1.

In de tabel in Bijlage 4 worden de grondwaterkwaliteitsnormen (GWKN) en achtergrondniveaus (AN), eigen aan grondwaterlichaam CVS_0100_GWL_1 opgenomen.

3.1 Resultaten huidige onderzoek

De getoetste resultaten van de bemonsterde peilbuizen zijn opgenomen in Bijlage 4.

Er zijn voor TOC en Kjeldahl-stikstof geen grondwaterkwaliteitsnormen of achtergrond-niveaus opgenomen in Vlarem.

In de getuigeput P1 en de stroomafwaarts gelegen peilbuizen P6 en P8 worden een overschrijding van de milieukwaliteitsnorm voor nitraten vastgesteld. Voor de overige geanalyseerde parameters worden geen overschrijdingen vastgesteld.

In de stroomafwaarts gelegen peilput P5 worden overschrijdingen van de milieukwaliteitsnormen voor chloriden en ammonium vastgesteld. Ook de geleidbaarheid heeft een verhoogde waarde. Voor de overige geanalyseerde parameters worden geen overschrijdingen vastgesteld.

In de stroomafwaarts gelegen peilput P7 wordt een overschrijding van de milieukwaliteitsnorm voor ammonium vastgesteld. Voor de overige geanalyseerde parameters worden geen overschrijdingen vastgesteld.

De pH-waarden wijken niet duidelijk af van de normale waarden (5,0 tot 8,5). De geleidbaarheid overschrijdt eveneens de normale waarde (<1600 $\mu\text{S}/\text{cm}$) niet ter hoogte van P1, P6, P7 en P8. Ter hoogte van P5 wordt een verhoogde waarde (3330 $\mu\text{S}/\text{cm}$) vastgesteld voor de geleidbaarheid. Dit hangt samen met de verhoogde concentraties voor chloriden en ammonium.

3.2 Vergelijking met voormalige resultaten

In dit onderzoek wordt het grondwater voor de eerste keer bemonsterd.

4 Besluit

In opdracht van Bioveloo werd op het bedrijf gesitueerd aan de Wakkensteenweg 11 te Oostrozebeke een onderzoek uitgevoerd van het grondwater. Het onderzoek werd uitgevoerd om na te gaan of er beïnvloeding van de opslag van dierlijke mest bestaat naar het grondwater toe.

De grondwaterstromingsrichting werd bepaald op 25/03/2019 en peilbuis P1 kan op basis van deze meting worden aangeduid als getuigeput.


Er worden verhoogde concentraties vastgesteld voor nitraten zowel in de getuigeput als in de controleputten P6 en P8.

Er worden verhoogde concentraties vastgesteld voor ammonium in de controleputten P5 en P7. Ook wordt in controleput P5 een verhoogde concentratie voor chloriden vastgesteld.

Op basis van deze eerste meting is het niet mogelijk de verhoogde waarden enkel aan het bedrijf toe te schrijven. Dit alles geeft mogelijks eerder een beeld van de omgevingskenmerken dan wel een verwijzing naar de mestopslag.

Deze analyses zullen over drie jaar herhaald worden waarbij op dat moment een vergelijking zal worden gemaakt met de huidige resultaten.

5 Ondertekening

Naam van de auteur	Handtekening
Everout Philips	



Bijlage 1 Situatietekening



Bijlage 2 Grondwaterstromingsrichting



Bijlage 3 Boorstaten



Bijlage 4 Toetsing resultaten huidige onderzoek



Bijlage 5 Originele analysecertificaten



Bijlage 6 Goedkeuring LNE voorstel peilputten