

AgrAqua

Duurzame (afval)watersystemen voor particulieren en bedrijven



Een percolatieveldje van 6 m² voor de productie van 3000 l drinkwater voor vee per dag (incl dagvoorraad 4000 l onder het rietveldje) .

Drinkwater produceren voor vee

Regenwater of oppervlaktewater opwaarderen tot drinkwater voor vee

Regenwater voldoet meestal aan de drinkwaternormen voor vee wanneer het gewonnen wordt van een proper dak en slechts kort opgeslagen in een goed verluchte put, bassin of folievijver. Op oudere varkensstallen ligt er vaak stof dat mee spoelt en waarin eiwitten en andere organische stoffen zitten. Deze kunnen zorgen voor een vervuiling van het water en zijn een voedingsbron voor mogelijk pathogene micro-organismen.

Oppervlaktewater voldoet meestal niet aan de drinkwaternormen en moet veiligheidshalve zeker nagezuiverd worden.

De belangrijkste te verwijderen stoffen zijn zwevende stoffen (algen, slib, insecten, bladeren, stuifmeel, stof enz), ammonium, ijzer, opgelost organisch materiaal, (ziekteverwekkende) bacteriën en gewasbeschermingsmiddelen. Deze stoffen worden in onze systemen op een eenvoudige en betrouwbare manier verwijderd.

We hebben 3 systemen om water te zuiveren tot drinkwater voor vee:

- Zandfiltratie + actief kool + UV of doseerunit met chloordioxide
 - Voor waterstromen zonder organische vervuiling of ammonium en enkel wat zwevend materiaal
 - Energieverbruik beperkt
 - Erg compact
- een beplante lavafilter + actief kool + UV of doseerunit met chloordioxide
 - Voor grotere voorraden water met sterk schommelende grote hoeveelheden waterverbruik
 - Hoger energieverbruik
 - Vergt meer ruimte
- een percolatierietveld + actief kool + UV of doseerunit met chloordioxide
 - Voor regelmatig verbruik zonder al te grote pieken
 - Energieverbruik beperkt
 - Kleiner dan een lavafilter

Diep grondwater staat onder druk

Het diepe grondwater wordt sneller opgepompt dan het aangevuld wordt. Dat leidt tot droogvallende waterwinningen en kwaliteitsverlies van dit zo gegeerde grondwater. De overheid heeft dan ook een strenger vergunningenbeleid ingevoerd. De VMM zal de vergunde capaciteit afbouwen naar het evenwichtsniveau van het grondwater, waarbij het grondwaterpeil niet meer verder zou dalen.

Dit betekent dat nieuwe winningen of uitbreidingen van grondwaterwinningen enkel nog bij grote uitzondering toegestaan worden en dat bestaande vergunningen in bepaalde gevallen ingeperkt worden.

Bedrijven worden gestimuleerd om alternatieve waterbronnen te gebruiken zoals ondiep grondwater (als dat in voldoende mate aanwezig is zonder kwelgevoelige natuur in gevaar te brengen), hemelwater of water van vijvers en waterlopen.

Dit water is vaak niet geschikt om direct aan dieren te voederen zonder nazuivering. Onze plantensystemen kunnen u helpen om het water op te waarderen tot drinkbaar water op een veilige en betrouwbare manier.



Case

Een varkensbedrijf heeft een gesloten bedrijf met zeugen en vleesvarkens. Voor een uitbreiding van het aantal dieren is meer water nodig maar een uitbreiding van de grondwater vergunning wordt niet toegestaan. Het bedrijf moet dus op zoek naar een alternatief.

Oplossing

Er wordt een folievijver aangelegd van 60 m³ voor de opslag van regenwater. Zoveel mogelijk dakoppervlakte wordt aangesloten op deze vijver.

Gedurende een groot deel van het jaar kan hier mee voldoende bijkomend drinkwater geproduceerd worden. Om volledig rond te komen wordt aangevuld met oppervlaktewater uit een naastgelegen (relatief propere) waterloop.

Het water uit de vijver wordt gebruikt om de stallen te reinigen en als drinkwater voor de vleesvarkens. Hiervoor is een opslag van 4000 l voorzien onder een klein percolatierietveldje van 6 m² in een betonnen kuip. Wanneer het waterpeil in de dagvoorraad daalt wordt een hoeveelheid water uit de vijver naar het rietveldje gepompt. Algen, ammonium, zwevende stoffen, bacteriën en organische vervuiling worden uit het water gefilterd. Het gezuiverde water wordt opgeslagen in de dagvoorraad. Vooraleer het aan de varkens te geven wordt het nagezuiverd in actieve kool. Om een biofilm in de leidingen te vermijden wordt tenslotte chloordioxide gedoseerd.

Dagelijks kan op deze kleine oppervlakte meer dan 3000 l drinkwater voor de varkens geproduceerd worden.

Een eenvoudige, betrouwbare en betaalbare oplossing.

Meer info over ons systeem? Neem vrijblijvend contact op via het contactformulier.