

Waterkwaliteit in Driebergen-Rijsenburg

Simone Takx

Onderzoeksvraag

Wat is het effect van meststoffen op de waterkwaliteit in Driebergen-Rijsenburg?

Gebiedsbeschrijving

Het Nederlandse landschap bestaat voor een groot deel uit weilanden en akkers. Vrij veel mest wordt geproduceerd en uitgereden. Het is dus belangrijk om daar aandacht aan te besteden. Driebergen-Rijsenburg is een dorp in de Nederlandse provincie Utrecht, gemeente Utrechtse Heuvelrug. Het ligt op **de stuwwal**. De heuvelrug is een stuwwal, ontstaan in de voorlaatste ijstijd. De Utrechtse Heuvelrug loopt als een hoge zandrug van Wageningen tot aan het Gooimeer bij Huizen. Driebergen ligt bij de overgang van de hoge en droge stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug, en het lage en natte Kromme-Rijng gebied.



Figuur 1: google earth ^[1].

Zoals te zien is in figuur 1 heeft Driebergen een bosrijke omgeving (B) evenals een omgeving met akker- en landbouw (A). In de bosrijke omgeving is geen sprake van bemesting in tegenstelling tot de vee- en landbouw omgeving waar wel bemesting plaatsvindt. Je kunt hier zowel akkerbouw als veeteelt vinden. Het betreft voornamelijk mais en graan. Deze gebieden worden bemest, deze stoffen zijn onmisbaar voor een vruchtbare grond. Mest bevat onder andere de stoffen stikstof (N) en fosfor (P). Deze stoffen zullen dus **af- en uitspoelen in grondwater** of **oppervlaktewater**. Ik ben gaan kijken naar de waterkwaliteit van de sloten dichtbij bemeste akkers of weilanden in vergelijking tot wateren bij een bosrijke omgeving.



Figuur 2: omgeving Driebergen ^[2].

Resultaten

Met behulp van teststrip heb ik de kwaliteit van het water gemeten. Ik heb op beide plekken, bosrijke omgeving en landbouw omgeving, deze meting uitgevoerd en vergeleken met de gegevens weergegeven op het testpotje. De drie teststrips met de verzamelde gegevens zijn weergegeven in figuur 2. Zoals u kunt zien zijn er verschillen op te merken tussen de twee gebieden. Vee en landbouw geven vrijwel hetzelfde resultaat in tegenstelling tot bos. Ik heb gekeken naar het verschil tussen het water bij het bos en het water bij de akker/veeteelt. Bij vee/landbouw is een kleine hoeveelheid nitraat aangetoond bij bos is hier niets aangetoond. Beide gebieden hadden geen resultaat bij het vakje nitriet gehalte. Het pH-gehalte bij bos is lager dan de pH-gehalten bij vee/landbouw omgeving. Het zuurstofgehalte in de bosrijke omgeving was vele malen hoger dan de zuurstofgehalten in de vee/landbouw omgeving.



Figuur 3: resultaten

Conclusie

Hebben meststoffen nu effect op de waterkwaliteit? Ja, uit mijn resultaten kan ik concluderen dat meststoffen inderdaad een effect hebben op de waterkwaliteit. Er zijn duidelijke verschillen op te merken tussen het water van deze twee gebieden. Het water bij de vee- en landbouw omgeving bevat nitraat en de bosrijke omgeving niet. Dit duidt op de stikstof die in het mest verwerkt zit. Beide omgevingen bevatten geen nitriet. De pH-gehalten verschillen per gebied.

Referenties

^[1] Google Maps, 24 dec. 2016, www.google.com/maps

^[2] Akkerbouw en bosomgeving Driebergen Rijsenburg

^[3] Milieuloket

<http://www.milieuloket.nl/9353000/1/j9vvhurbs7rzkq9/vhurdyxqgmyt> (22-01-2016)