

Mestgebruik in Gemert: grondwatervervuiling

Flora van Eupen

Onderzoeksvraag

In hoeverre wordt het grondwater onder Gemert vervuild door mestgebruik, en welke invloed heeft deze vervuiling op Gemert?

Gebiedsbeschrijving

Gemert is een verstedelijkt dorp dat deel uitmaakt van de gemeente Gemert-Bakel. Het dorp ligt in het zuidoosten van provincie Noord-Brabant, boven Eindhoven en dichtbij Helmond. Het grondwaterniveau ligt er gemiddeld redelijk laag (grondwatertrap VI tot VII). Door het dorp stromen voornamelijk kleine riviertjes die water van de Peel meevoeren, zoals de Rips. Het gebied wordt nog omringd door landbouw, het mag dus een landelijk gebied genoemd worden. Gemert is gelegen in de Peelrand.



Figuur 1: Gemeente Gemert-Bakel (Gemert links) ^[1].

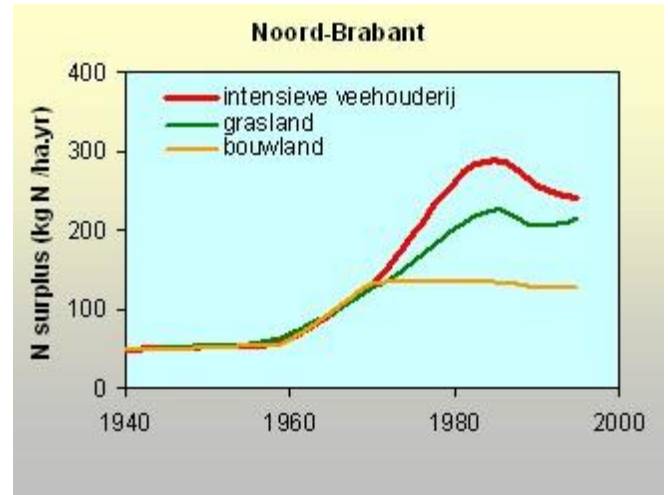
Resultaten

Bij gebruik van teveel mest op landbouwgrond kan het nitraatgehalte in het grondwater en oppervlaktewater te hoog worden, waardoor het water te zuur wordt en aan zuurstof wordt onttrokken. Tijdens regenbuien worden de (vaak schadelijke) meststoffen in de bodem gespoeld, waar het vaak in aanraking komt met het grondwater. Door de te hoge nitraatgehalten in het bodemwater gaat de kwaliteit van het water ernstig achteruit. Het zuurstoftekort dat hierdoor wordt veroorzaakt heeft grote gevolgen voor het lokale waterleven, zoals veel soorten vissen.



Figuur 2: Grote aantallen dode vissen werden in juni 2015 gevonden in o.a. de Molenbroekse Loop. De vissen zijn waarschijnlijk overleden aan een zuurstoftekort in het water onder invloed van teveel meststoffen ^[2].

De grondwaternorm van Europa stelt dat er maximaal 50 milligram nitraat per liter grondwater aanwezig mag zijn. Maar rond het gebied van Gemert-Bakel zijn zelfs dubbele hoeveelheden gemeten.



Figuur 3: Stikstof surplus in de bodem en het grondwater in Noord-Brabant ^[3].

Deze hoge metingen komen vooral door het jarenlange mestoverschot in Noord-Brabant. Volgens de Europese norm mogen Nederlandse boeren per jaar maximaal 170 kilo stikstof uit dierlijke mest per hectare gebruiken, maar in het midden en oosten van Brabant wordt deze norm vaak fors overschreden.

Het mestoverschot kan verklaard worden door de (te) grote hoeveelheden vee in het gebied van de Peel. Omdat er teveel vee aanwezig is, wordt er teveel mest geproduceerd, dat niet allemaal kan worden gebruikt voor de lokale akkerbouw.

Doordat de bodem verzuurt kunnen gewassen er minder effectief worden verbouwd, en het grondwater dat soms wordt gebruikt als drinkwater en irrigatiewater is van slechte kwaliteit, waardoor de grondwatervervuiling ook gezondheidsgevaars met zich meebrengt.

Conclusie

Het grondwater van Gemert wordt nog steeds vervuild door excessieve mestverwerking, waardoor er teveel nitraat en andere schadelijke stoffen in de bodem en het grondwater terechtkomen. Hierdoor worden de bodem en het grondwater verzuurd, wat slechte gevolgen heeft voor het aquatische leven. Echter, ook mensen in de omgeving worden er negatief door beïnvloed. Het grondwater dat lokaal wordt gebruikt is van slechte kwaliteit, en de bodem kan minder goed worden gebruikt voor landbouwdoeleinden.

Referenties

^[1] Planviewer, 15 dec. 2010, www.planviewer.nl

^[2] Omroep Brabant, 5 jun. 2015, www.omroepbrabant.nl

^[3] Broers, H.P., Netherlands Institute of Applied Geoscience TNO - National Geological Survey - Nitraat en nitraatreductie in het diepere grondwater, 6 dec. 2002