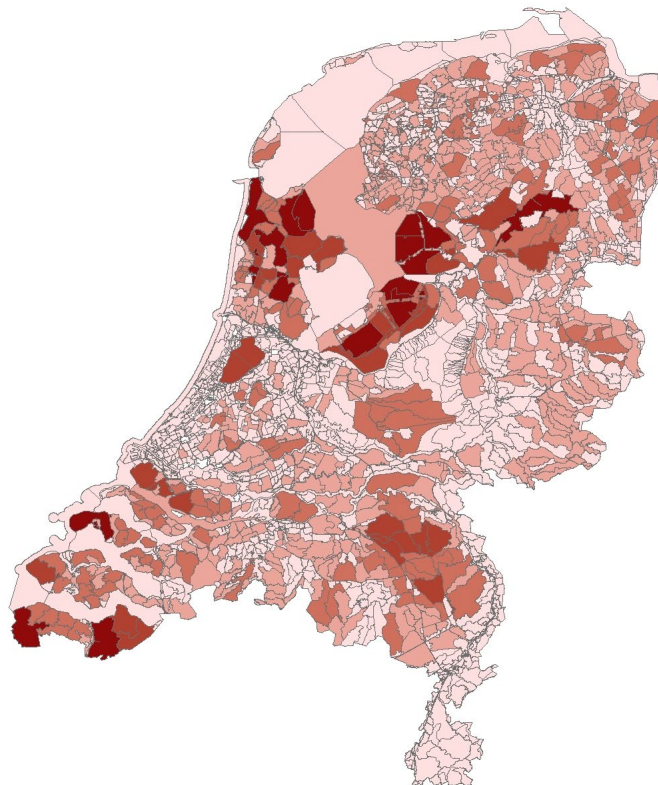


Modelberekeningen LWKM (stikstof en fosfor)

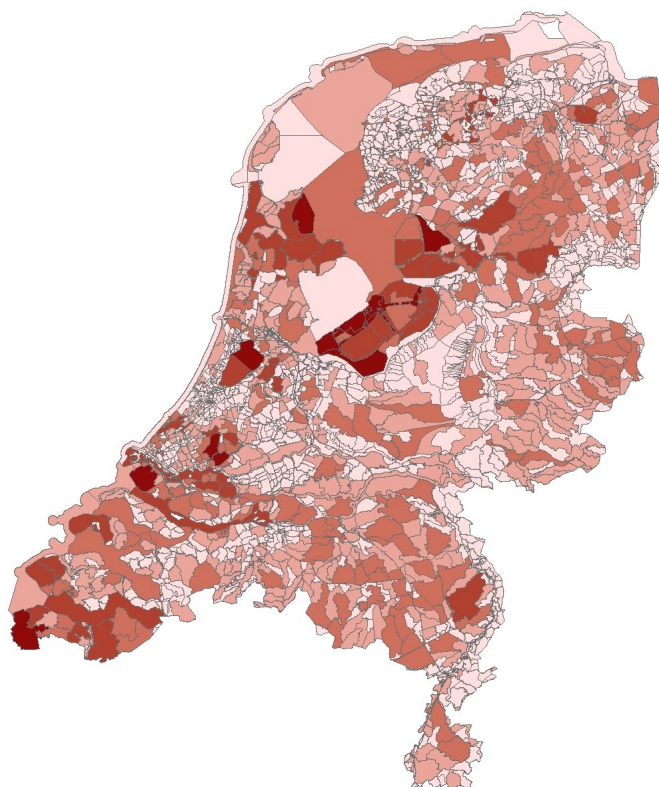
Beschrijving

Het Landelijk Water Kwaliteits Model (LWKM) is onderdeel van het Nationaal Water Model (NWM), wat ook modellen omvat voor waterveiligheid en (zoet)waterverdeling. Het LWKM is opgebouwd uit de deelmodellen MT3DMS en ANIMO. MT3DMS modelleert het stoftransport en de stroming van het diepe(re) grondwater. ANIMO doet de berekeningen voor het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater, daarbij gebruik makend van de MT3DMS uitkomsten. Bij de berekeningen en resultaten worden landbouw- en natuurbodems apart onderscheiden waarbij gebruik gemaakt wordt van gegevens uit het Landelijk Grondgebruiks Bestand (LGN). Bij het berekenen van verdelingen voor eerdere jaren wordt rekening gehouden met veranderend landgebruik in de tijd, door de LGN versie te gebruiken die zo dicht mogelijk bij het te berekenen jaar ligt.

Voorbeeld



Uitspoeling stikstof landbouwgronden, afwateringseenheden



Uitspoeling stikstof natuurgonden, afwateringseenheden

Voor beide kaartjes geldt: hoe donkerder de kleur, hoe meer uitspoeling. NB kaartjes niet onderling vergelijkbaar!

Betrokken instituten

Deltares

RIVM

Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL)

Wageningen Environmental Research (WenR)

Actualiteit basisgegevens verdeling

2023

Achtergronddocument(en)

Emissieschattingen diffuse bronnen Emissieregistratie: Uit- en afspoeling nutriënten van landbouw- en Natuurgonden (facsheets water)

Versie juni 2024

Janssen et al. (2016) Waterkwaliteitsmodellering, opzet van landsdekkende modellen ANIMO en MT3D
Deltares rapportnr. 1220056-004

Kros et al. (2019) Ruimtelijke allocatie van mesttoediening en ammoniakemissie, beschrijving
mestverdelingsmodule Initiator versie 5
WenR rapportnr. 2939

Renaud et al (2020) Het Landelijk Waterkwaliteitsmodel: Uitbreiding van het Nationaal Water Model met waterkwaliteit ten behoeve van berekeningen voor nutriënten
WenR rapport 3005

<https://iplo.nl/thema/water/applicaties-modellen/watermanagementmodellen/nationaal-water-model/>

<https://iplo.nl/thema/water/applicaties-modellen/watermanagementmodellen/nationaal-water-model/waterkwaliteit/>

<https://www.wur.nl/nl/show/INITIATOR.htm>

<https://lgn.nl/>