

Curriculum vitae em. prof. dr. ir. J.P.M. Witte

Naam: Jan-Philip M. (Flip) Witte

E flip.witte@ecohydrologie.nl

Profiel

Sinds mijn afstuderen, in 1983, als cultuurtechnicus aan de toenmalige landbouwhogeschool van Wageningen heb ik verschillende onderzoeksfuncties vervuld. Daarbij lag afwisselend de nadruk op de hydrologie, dan wel de ecologie. Na bijna 15 jaar te hebben gewerkt aan de landbouwuniversiteit (waar o.a. hydrologie, waterbeheersing, ecohydrologie en natuurbouw doceerde) kreeg ik in 2005 een aanstelling bij Kiwa Water Research, thans KWR Water. In 2007 werd ik benoemd tot bijzonder hoogleraar in de ecohydrologie bij de groep Systeemecologie van de Vrije Universiteit. Deze functie ben ik blijven vervullen tot mijn vertrek bij KWR, mei 2019. Sindsdien voer ik, nog steeds met veel plezier, opdrachten uit voor drinkwaterbedrijven, KWR, Deltares, STOWA, Rijkswaterstaat, provincies en waterschappen.



In mijn loopbaan heb ik diverse onderzoekers begeleid, waaronder 10 promovendi en 3 postdocs. Tevens heb ik vele onderzoeksprojecten opgezet, die ik samen met collega's uitvoerde. Ik vind het leuk meerdere onderwerpen te bestuderen en vakgebieden en mensen met elkaar te verbinden. De grote keur aan onderwerpen waarover ik publiceerde getuigen daarvan: vegetatiekunde, verdroging en herstel van natuurgebieden, de gevolgen van klimaatverandering voor water en natuur, achtergrondverlaging, zeldzaamheid en ruimtelijke schaal, natuurwaardering, verdamping van natuurgebieden, bodemchemie, ecohydrologische voorspellingsmodellen, remote sensing, bodemvitaliteit, historische hydrologie. Mijn werk heeft geleid tot praktische computermodellen, waarvan DEMAT, Probe en de Waterwijzer Natuur de bekendste zijn. Uiteraard heb ik als onderzoeker wetenschappelijke artikelen beoordeeld, lezingen gehouden, en was ik betrokken bij verschillende onderzoeks- en adviescommissies.

Uit betrokkenheid met mijn omgeving heb ik altijd vrijwilligerswerk vervuld. Voor een zorginstelling maakte ik foto's van cliënten en de omgeving waarin ze verkeerden. Als voorzitter van Vereniging Vijf dorpen in 't Groen zet ik mij al 15 jaar in voor het groene karakter van de gemeente Renkum. De Stichting tot behoud van de Veluwe sprengen en beken ondersteun ik als hydrologisch adviseur. In mijn nabije omgeving adviseer ik bij het onderhoud van een heemtuin. Af en toe wend ik mijn energie aan om de Japanse duizendknoop in het gemeentelijk groen te lijf te gaan.

Publicaties

2022

De Louw, P., J. Pouwels, J.P.M. Witte en G. Van den Eertwegh (2022a) Effecten van berekening uit grondwater op het watersysteem tijdens de droogte van 2018; *H2O-Online*, 3 maart 2022: 1-9.

——— (2022b) Effecten van berekening uit grondwater op het watersysteem tijdens de droogte van 2018; *H2O*, **2022**(5): 46-47.

De Louw, P.G.B., J.P.M. Witte, G.A.P.H. Van den Eertwegh, R.P. Bartholomeus, J. Pouwels en J.C. Hunink (2022b) Beter bestand tegen droogte: oplossingsrichtingen voor een hydrologisch goed functionerend grondwatersysteem in de zandgebieden van Nederland; *Stromingen* **28**(1): 3-21.

Nijp, J.N., R.P. Bartholomeus, J. de Wit, S. Clevers, E. Dorland, G.J. Reinds, H. Kros, Y. Fujita, P. Hoefsloot en J.P.M. Witte (2022) Waterwijzer Natuur-fase 3: Klimaatrobuuste modellering van effectren van zuur-en stikstofdepositie op natuur. Stowa.

Van den Eertwegh, G.A.P.H., J.P.M. Witte & P. De Louw (2022) Droogte in de zandgebieden van Hoog-Nederland. Wie is er na de droogte van 2018 aan zet?; *Water Governance* 2022(1): 54-57.

Witte, J.P.M. (2022a) Laat de droge, zure Veluwe weer ouderwets stuiven. *Trouw*, 31 maart 2022, p. 22.

——— (2022b) Laat de Veluwe weer stuiven; *De Wijerd* **43**(2): 29-30.

2021

- Nijp, J.N. en J.P.M. Witte (2020) Effecten van maatregelen op de natuur van de hoge zandgronden: Een modelstudie met de Waterwijzer Natuur. KWR 57.
- Nijp, J.N., R.P. Bartholomeus, J. De Wit, S. Clevers, E. Dorland, G.J. Reinds, H. Kros, Y. Fujita, P. Hoefsloot en J.P.M. Witte (2022) Waterwijzer Natuur-fase 3: Klimaatrobuuste modellering van effecten van zuur- en stikstofdepositie op natuur. Stowa.
- Bakker, M.M., J.P.M. Witte, G. Ros, W. De Vries, B. Mashhoodi, S. De Vries, H. Kros en T. Kuhlman (2021) Zoneren biedt landbouw toekomstperspectief. *Tijdschrift Milieu*, **April**: 39-44.
- Henkens, R., W. Wamelink, L. Biersteker, R. Jochem, J. Van der Gref, H. Roelofsen, B. De Knecht, D. Walvoort, F. Kistenkast, M. Jalink en J.P.M. Witte (2021) Ontwikkelingen MNP in 2021. Wageningen Environmental Research Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu 86.
- Mens, M., P. De Louw, J.P.M. Witte en F. Schafsfoort (2021) Verdroging in een veranderend klimaat. *Tijdschrift Milieu*, **oktober**: 15-17.
- Pflug, S., B.R. Voortman, J.H.C. Cornelissen en J.-P.M. Witte (2021) The effect of plant size and branch traits on rainfall interception of 10 temperate tree species. *Ecohydrology*, e2349.
- Van den Eertwegh, G., P. De Louw, J.P.M. Witte, M. Van Huijgevoort, R. Bartholomeus, D. Van Deijl, J. Van Dam, J. Hunink, I. America, J. Pouwels, P. Hoefsloot en J. De Wit (2021a) Droogte in de zandgebieden van Nederland. Effecten op en oplosrichtingen voor natuur, landbouw en het bodem- en watersysteem. KnowH2O, KWR, WUR, Deltares, HSS, FWE.
- Van den Eertwegh, G., P. De Louw, J.P.M. Witte, M. Van Huijgevoort, R. Bartholomeus, D. Van Deijl, J.C. Van Dam, J. Hunink, I. America, J. Pouwels, P. Hoefsloot en J. De Wit (2021b) Droogte in zandgebieden van Zuid-, Midden- en Oost-Nederland. Het verhaal: analyse van droogte 2018 en 2019 en bevindingen. Eindrapport Projectteam Droogte Zandgronden Nederland. KnowH2O, KWR, Deltares, WUR, HSS, FWE 178.
- Van Ek, R., S. Klop, J. De Wit, R.P. Bartholomeus en J.P.M. Witte (2021) Effecten van droogte 2018 op natuurlijke vegetatie. Analyse van vegetatieopnamen en grondwaterstanden op de Hogere Zandgronden van Nederland. Witteveen+Bos, FWE, KWR.
- Van Ek, R. en J.P.M. Witte (2021) Veldbezoek Westelijke Langstraat. Witteveen+Bos, FWE .
- Witte, J.P.M. (2021a) Beschrijving software Waterwijzer Natuur. FWE .
- (2021b) Gevolgen van de droogte van 2018 voor de vegetatie van natuurgebieden op de Hogere Zandgronden van Nederland, afgeleid van het Landelijk Meetnet Flora. FWE.
- Witte, J.P.M., G.A.P.H. Van den Eertwegh, P.G.B. De Louw en R.P. Bartholomeus (2021) Water in de landbouw: dat kan best anders. *Stromingen* **27**(1): 45-48.

2020

- Nijp, J.N. en J.P.M. Witte (2020) Effecten van maatregelen op de natuur van de hoge zandgronden: Een modelstudie met de Waterwijzer Natuur. KWR.
- Pflug, S., B.R. Voortman en J.P.M. Witte (2020) A Device to Directly Measure Transpiration from Vegetation Grown in Containers. *Water* **12** (355): 1-13.
- Van den Eertwegh, G., R. Bartholomeus, P. De Louw, J.P.M. Witte, J.C. Van Dam, D. Van Deijl, P. Hoefsloot, M. Van Huijgevoort, J. Hunink, I. America, J. Pouwels en J. De Wit (2020) Droogte in zandgebieden van Zuid-, Midden- en Oost-Nederland. Het verhaal: analyse van droogte 2018 en 2019 en tussentijdse bevindingen. Rapportage Fase 2. KnowH2O, KWR, Deltares, WUR, HSS, FWE.
- Van Huijgevoort, M.H.J., B.R. Voortman, S. Rijpkema, K.H.S. Nijhuis en J.-P.M. Witte (2020) Influence of Climate and Land Use Change on the Groundwater System of the Veluwe, The Netherlands: A Historical and Future Perspective. *Water* **12**(10): 2866.
- Verdonschot, P.F.M. en J.P.M. Witte (2020) Dag betoverende beekjuffers, dag vissen. *Trouw*.
- Witte, J.P., P. De Louw, R. Van Ek, R.P. Bartholomeus, G.A.P.H. Van den Eertwegh, H.K. Gilissen, H.F.M.W. Van Rijswijk, G.P. Beugelink, R.J. Ruijtenberg en W. Van der Kooij (2020a) Aanpak droogte vraagt transformatie waterbeheer. *Water Governance* **3**: 120-131.
- Witte, J.P.M., J.N. Nijp, R.P. Bartholomeus, J. De Wit, J. Kros, G.J. Reinds en W. De Vries (2020a) Modellering van de effecten van klimaat en waterbeheer op de bodem-pH met de Waterwijzer Natuur. STOWA.
- Witte, J.P.M., D. van Deijl & G.A.P.H. Van den Eertwegh (2020b) Gevolgen voor de natuur van de droge jaren 2018 en 2019; resultaten van een enquête onder deskundigen. Deelrapport van het project: Droogte in zandgebieden van Zuid-, Midden- en Oost-Nederland. FWE & KnowH2O.
- Witte, J.P.M., R. Van Ek, J. Runhaar & G.A.P.H. Van den Eertwegh (2020c) Verdroging van de Nederlandse natuur: bijna een halve eeuw goed onderzoek en falende politiek. *Stromingen* **26** (2): 65-79.

2019

- Nijp, J. N., M. De Haan, & J. P. M. Witte (2019a). Effecten van klimaatverandering op natuur in Nederland. Een landelijke toepassing van Waterwijzer Natuur in het kader van het Deltaplan zoetwater. p. 111. KWR 2019.050, KWR, Nieuwegein.
- Nijp, J.N., J. Kros, D.J.J. Walvoort en J.P.M. Witte (2019b) Nationale kwelkwaliteitskaart voor de Waterwijzer Natuur. KWR & WEnR 28.
- Van den Eertwegh, G., R. Bartholomeus, P. De Louw, J. P. M. Witte, D. Van Deijl, P. Hoefsloot, M. Van Huijgevoort, J. De Wit, C. Clevers, & J. Hunink (2019). Droogte in zandgebieden van Zuid-, Midden- en Oost-Nederland. Rapportage Fase 1: ontwikkeling van uniforme werkwijze voor analyse van droogte en tussentijdse bevindingen. p. 95. KnowH2O, KWR, WUR, HSS, FWE.
- Voortman, B.R., Van Huijgevoort, M. & Witte, J.P.M. (2019) Verdamping van natuurterreinen berekend met AZURE. Parametrisatie van heide op basis van lysimetermetingen en een vergelijking met literatuurcijfers. p. 47. KWR Watercycle Reserach Institute, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M. (2019a) Diepe kwel. Over de gevolgen van drinkwaterwinning en kwel op basenminnende habitats in Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. FWE.
- Witte, J. P. M. (2019b. Validatie neerschaling Landelijk hydrologisch model door toepassing van de Waterwijzer Natuur. p. 36. FWE, Oosterbeek.
- Witte, J. P. M. (2019c. Diepe kwel. Over de gevolgen van drinkwaterwinning en kwel op basenminnende habitats in Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. p. 48. FWE, Oosterbeek.
- Witte, J.P.M., B. R. Voortman, K. Nijhuis, S. Rijpkema, & T. Spek (2019d. De waterhuishouding van de Veluwe in historisch perspectief. *Schoutambt en heerlijkheid* **33**:5-20.
- Witte, J.P.M., Voortman, B.R., Nijhuis, K., Rijpkema, S. & Spek, T. (2019e) Met het historische landschap verdund er water van de Veluwe. *Stromingen*, **33**, 91.
- Witte, J.P.M., Zaadnoordijk, W.J. & Buysse, J.J. (2019f) Forensic hydrology reveals why groundwater tables in the province of Noord Brabant (the Netherlands) dropped more than expected. *Water*, **11**, 1-14.

2018

- Aus der Beek, T., Alves, E., Becker, R., Bruggeman, A., Fortunato, A., Freire, P., Gragne, A., Van Huijgevoort, M.H.J., Iacovides, A., Iacovides, I., Kristvik, E., Locatelli, L., Lorza, P., Mouskoundis, M., Muthanna, T., Nottebohm, M., Novo, E., Oliveira, M., Rijpkema, S., Rodrigues, M., Rodrigues, R., Russo, B., Scheibel, M., Sunyer, D., Teneketzi, E., Vayanou, P., Viseu, T., Voortman, B.R. & Witte, J.P.M. (2018) D3.4 - Model results for water and land use scenarios completed and analysed. p. 233
- Bartholomeus, R.P., Hack-Ten Broeke, M.J.D., Heinen, M., Mulder, H.M., Kros, J., Ruijtenberg, R.J., Runhaar, J. & Witte, J.P.M. (2018) Waterwijzers Landbouw en Natuur. Kwantificering effecten waterbeheer en klimaat. *Landschap*, **35**, 15-23.
- Dorland, E., Agudelo-Vera, C., Hartog, N., Sjerps, R., Vonk, E., Witte, F. & Wols, B. (2018a) Drinkwatersector is voorbereid op klimaatverandering. *H2O Online*, **7-9-2018**
- Dorland, E., Vonk, E., Fujita, Y., Raterman, B. & Witte, F. (2018b) Van dronebeelden naar vegetatieklassen: een methode voor objectherkenning. *H2O-Online*, pp. 1-6
- Fujita, Y., Voortman, B.R. & Witte, J.P.M. (2018) Effects of climate change and nitrogen deposition on groundwater. p. 50. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Nijhuis, K., Voortman, B. & Witte, J.P.M. (2018) Effecten van historische landgebruik op de waterbalans van de Veluwe. *De Wijerd*, **39**, 22-26.
- Van Bakel, J. & Witte, J.P.M. (2018) Achtergrondverlaging verleden tijd? Samenvatting van het rapport van de werkgroep Achtergrondverlaging: 'Zicht op achtergrondverlaging'. *Stromingen*, **30**, 51-58.
- Van der Knaap, Y.A.M., Bakker, M.M., Alam, S.J., Witte, J.-P.M., Aerts, R., Van Ek, R. & Van Bodegom, P.M. (2018) Projected vegetation changes are amplified by the combination of climate change, socio-economic changes and hydrological climate adaptation measures. *Land Use Policy*, **72**, 547-562.
- Voortman, B.R., Bartholomeus, R.P., Van der Zee, S.E.A.T.M. & Witte, J.P.M. (2018a) Aandacht nodig voor effect mossen op grondwaterbalans. *Land en Water*, **2018**, 11-13.
- Voortman, B.R., Bartholomeus, R.P., Van der Zee, S.E.A.T.M. & Witte, J.P.M. (2018b) Samenvatting van het proefschrift: Verdamping van droogteminnende duinvegetatie. *Stromingen*, **32**, 7-1.
- Voortman, B.R., Fujita, Y., Witte, J.P.M., Brouwer, N., Van Tilburg, T. & Lemaire, T. (2018c) Water en Vuur: hydrologische voorspellingen voor de beheersing van natuurbranden. Een vochtmodule voor het simuleren van de droogtegraad van de vegetatie. p. 34. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M. (2018) Waterdraad! *NVOX*, **43**, 333.

- Witte, J.P.M., Runhaar, J., Bartholomeus, R.P., Fujita, Y., Hoefsloot, P., Kros, J., Mol, J. & De Vries, W. (2018a) De Waterwijzer Natuur. Instrumentarium voor kwantificeren van effecten van waterbeheer en klimaat op terrestrische natuur., p. 176. STOWA, Amersfoort.
- Witte, J.P.M., Van den Eertwegh, G., Hoefsloot, P. & Van Huijgevoort, M. (2018b) Vitaliteit van natuurbodems in Noord-Brabant. p. 20. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.

2017

- Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2017) Modelmatig vaststellen van de relatie tussen gewasopbrengst en verdamping. Documentatie van de werkwijze. p. 12. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Kros, J., Mol, J., De Vries, W., Fujita, Y. & Witte, J.P.M. (2017) Comparison of model concepts for nutrient availability and soil acidity in terrestrial ecosystem. p. 90. KWR & WEnR, Nieuwegein.
- Olsthoorn, T.N., Van der Stoep, A.E.C., Witte, J.P.M., J.W., B. & Verver-Bax, F.M.W. (2017) Integrale review Wilhelminakanaal Tilburg door commissie van Wijzen. Eindstand per oktober 2017. Versie: 1.0 Definitief., p. 18
- Runhaar, H., Witte, J.P.M., Bokdam, J. & Van der Hagen, H. (2017) Waar grazen onze grote grazers? Een ruimtelijk model voor het berekenen van graasdruk in natuurgebieden. *Vakblad natuur bos landschap*, **139**, 16-19.
- Voortman, B.R., Fujita, Y., Bartholomeus, R.P., Aggenbach, C.J.S. & Witte, J.P.M. (2017) How the evaporation of dry dune grasslands evolves during the concerted succession of soil and vegetation. *Ecohydrology*, **10**
- Witte, J.P.M. (2017) Reactie op het LTO-rapport over stationaire grondwaterstroming naar permanente putten. p. 25. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M. & De Louw, P. (2017) Polderen met de PAS in Twente; Verslag van de najaarsbijeenkomst van de NHV, 29 september 2016: 'Natura2000 en ecohydrologie, een praktijkvoorbeeld in Twente!'. *Stromingen*, **27**, 61-66.
- Witte, J.P.M., Fujita, Y., Bartholomeus, R. & Rood, K. (2017) Vegetatiedynamiek in droge duinen. Modellerings ecosystemendiensten onder invloed van klimaat en stikstof. *Landschap*, **2017**, 109-117.

2016

- Cirkel, D.G., Dorland, E. & Witte, J.P.M. (2016a) Schijnspiegeldynamiek van heideveentjes: over de complexe relatie tussen stijghoogte en schijnspiegel. *Stromingen*, **26**, 9-22.
- Cirkel, D.G., Fujita, Y., Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2016b) Inbouw van bodemnutriënten en zuurgraad in PROBE. p. 35. Nieuwegein
- Fujita, Y., Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2016a) PROBE-3: A succession model for ecosystem services. p. 43. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Fujita, Y., Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2016b) A climate-robust integrated model to predict ecosystem services: a case study in groundwater-independent coastal dune. *Littoral 2016. The changing littoral. Anticipation and adaptation to climate change. Biarritz 25-29 October 2016* (ed by Y. Battiau-Queney), p. 153. Biarritz, France.
- Simons, G., Heuff, F., Droogers, P. & Witte, J. (2016a) Ontwikkeling en demonstratie van een prototype informatieproduct voor natuurbrandbeheersing (SVIPE-W); SBIR-Fase 2 eindrapport. p. 37. KWR Watercycle Research Institute & Future Water, Wageningen.
- Simons, G., Witte, J.P.M. & Droogers, P. (2016b) Haalbaarheidsstudie naar de ontwikkeling van: SWIPE (Satellite-based Wildfire Information Package) p. 18. KWR & FutureWater, Wageningen.
- Stofberg, S.F., Van Engelen, J., Witte, J.-P.M. & Van der Zee, S.E. (2016) Effects of root mat buoyancy and heterogeneity on floating fen hydrology. *Ecohydrology*, n/a-n/a.
- Voortman, B., Witte, J.P.M., Van Rheenen, H., Bosveld, F., Elbers, J., Van der Bolt, F., Heijkers, J., Hoogendoorn, J., Bolman, A., Spek, T. & Voogt, M. (2016a) Resultaten van een nieuwe en handzame lysimeter; eerste stap naar een nationaal netwerk voor de werkelijke verdamping? *Stromingen*, **22**, 49-63.
- Voortman, B.R., Bosveld, F.C., Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2016b) Spatial extrapolation of lysimeter results using thermal infrared imaging. *Journal of Hydrology*, **543**, Part B, 230-241.
- Witte, J.P.M., Raterman, B.R. & Dorland, E. (2016) Opbrengsten BTO Verkennend Onderzoek Onbemande luchtvaart met sensoren voor de drinkwatersector. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.

2015

- Bartholomeus, R.P., Stagge, J.H., Tallaksen, L.M. & Witte, J.P.M. (2015) Sensitivity of potential evaporation estimates to 100 years of climate variability. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, **19**, 997-1014.
- Dorland, E., Cirkel, D.G. & Witte, J.P.M. (2015) Verband tussen stijghoogte en grondwaterstand in schijnspiegelsystemen. p. 32. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Roelofsen, H.D., van Bodegom, P.M., Kooistra, L., van Amerongen, J.J. & Witte, J.-P.M. (2015) An evaluation of remote sensing derived soil pH and average spring groundwater table for ecological assessments. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, **43**, 149-159.
- Runhaar, J., Bokdam, J. & Witte, J.P.M. (2015) Modelling selectieve begrazing in de duinen. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Stofberg, S.F., Klimkowska, A., Paulissen, M.P.C.P., Witte, J.-P.M. & van der Zee, S.E.A.T.M. (2015) Effects of salinity on growth of plant species from terrestrializing fens. *Aquatic Botany*, **121**, 83-90.
- Van den Eertwegh, G., Witte, J.P.M., Simons, G., Hoefsloot, P. & Droogers, P. (2015) Van SWIMM - methode naar NatuurVerdrogingsmonitor. Pilot voor drie Natte Natuur Parels in Noord-Brabant. p. 77. Stichting Klimaat voor Ruimte (Collaboratorium Klimaat en Weer, Valorius Programma) en Provincie Noord-Brabant
- Van der Knaap, Y.A.M., De Graaf, M., van Ek, R., Witte, J.-P.M., Aerts, R., Bierkens, M.F.P. & Van Bodegom, P.M. (2015) Potential impacts of groundwater conservation measures on catchment-wide vegetation patterns in a future climate. *Landscape Ecology*, **30**, 855-869.
- Van der Kuil, P. & Witte, J.P.M. (2015) Waardestellend onderzoek van generlei waarde. Reactie op het artikel 'Waardestellend onderzoek Renkumse landgoederen'. www.landschap.nl
- Voortman, B.R., Bartholomeus, R.P., Van der Zee, S.E.A.T.M., Bierkens, M.F.P. & Witte, J.P.M. (2015) Quantifying energy and water fluxes in dry dune ecosystems of the Netherlands. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, **19**, 3787-3805.
- Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P., Van Bodegom, P.M., Cirkel, D.G., Van Ek, R., Fujita, Y., Janssen, G.M., Spek, T.J. & Runhaar, H. (2015a) A probabilistic eco-hydrological model to predict the effects of climate change on natural vegetation at a regional scale. *Landscape Ecology*, **30**, 835-854.
- Werkgroep-Achtergrondverlaging, 2017. Zicht op achtergrondverlaging. Nederlandse Hydrologische Vereniging, Wageningen.
- Witte, J.P.M. (2015) Nieuw apparaat meet onzichtbaar waterverlies. *Nieuwe Veluwe*, **6**, 7.
- Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P., Dorland, E., De Haan, M. & Raterman, B. (2015b) PROBE voor de duinen van Dunea. p. 42. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M., Leunk, I., Cirkel, D.G., Aarts, H.F.M. & Zaadnoordijk, W.J. (2015c) Achtergrondverlaging en grondwateraanvulling in Noord-Brabant. *Stromingen*, **24**, 53-65.
- Witte, J.P.M., Zaadnoordijk, W.J., Cirkel, D.G., Leunk, I. & Aarts, H.F.M. (2015d) Grondwateraanvulling en achtergrondverlaging in de provincie Noord-Brabant. p. 49. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.

2014

- Appels, W., van der Ploeg, M., Oosterwoud, M., Cirkel, G., van der Zee, S. & Witte, J.-P. (2014) Small is beautiful: why microtopography should be included in bog hydrology. *EGU General Assembly Conference Abstracts* (ed by), p. 14436.
- Cirkel, D.G., Van Beek, C.G.E.M., Witte, J.P.M. & Van Der Zee, S.E.A.T.M. (2014a) Sulphate reduction and calcite precipitation in relation to internal eutrophication of groundwater fed alkaline fens. *Biogeochemistry*, **117**, 375-393.
- Cirkel, D.G., Witte, J.P.M., Nijp, J.N., van Bodegom, P.M. & Zee, S.E.A.T.M. (2014b) The influence of spatiotemporal variability and adaptations to hypoxia on empirical relationships between soil acidity and vegetation. *Ecohydrology*, **7**, 21-23.
- Fujita, Y., Witte, J.P.M. & Van Bodegom, P.M. (2014) Incorporating microbial ecology concepts into soil mineralization models to improve regional predictions of carbon and nitrogen fluxes. *Soil biology and biochemistry*, **28**, 223-238.
- Reidsma, P., Kroes, J., Veldhuizen, A., Van Ek, R., De Louw, P., Witte, J.P.M. & Bartholomeus, R.P. (2014) Towards improved modelling of hydrology and vegetation growth in river basins and delta areas - a shared vision of Wageningen UR, Deltares and KWR. *Expert pool report; knowledge for climate theme 6: High quality climate projections*
- Roelofsen, H.D., Kooistra, L., Van Bodegom, P.M., Verrelst, J. & Witte, J.P.M. (2014a) Mapping a priori defined plant associations using remotely sensed vegetation characteristics. *Remote sensing of environment*, **140**, 639-651.

- Roelofsen, H.D., Kooistra, L., Van Bodegom, P.M. & Witte, J.P.M. (2014b) Predicting leaf traits of herbaceous species from their spectral characteristics *Ecology and Evolution*, **4**, 706-719.
- Van Bodegom, P.M., Verboom, J., Witte, J.P.M., Vos, C.C., Bartholomeus, R.P., Cormont, A., Van der Veen, M. & Aerts, R. (2014) Synthesis of ecosystem vulnerability to climate change in the Netherlands shows the need to consider environmental fluctuations in adaptation measures. *Regional Environmental Change*, **14**, 933-942.
- Van den Eertwegh, G., Bartholomeus, R.P., Bierkens, M.F.P., Witte, J.P.M. & Bouwmeester, H. (2014) Verdampingsdata HKV-ITC. Duiding van de fysieke plausibiliteit van de SAT-Data. p. 28. KnowH2O, KWR Watercycle Research Institute, Rijsuniversiteit Utrecht, Geospace, Berg en Dal.
- Van der Knaap, Y., De Graaf, M., Van Ek, R., Witte, J.P.M., Aerts, R., Bierkens, M.F.P. & Van Bodegom, P.M. (2014) Climate change and water conservation effects on water availability and vegetation patterns in a stream valley. *EGU* (ed by, p. 15511. Vienna.
- Van der Zee, S.E.A.T.M., Cirkel, D.G. & Witte, J.P.M. (2014) Regional scale hydrological and biogeochemical processes controlling high biodiversity of a groundwater fed alkaline fen. *EGU* (ed by, p. 5046. Vienna.
- Van Ek, R., Witte, J.P.M., Mol-Dijkstra, J.P., De Vries, W., Wamelink, G.W.W., Hunink, J., Van der Linden, W., Runhaar, J., Bonten, L., Bartholomeus, R., Mulder, H.M. & Fujita, Y. (2014) Ontwikkeling van een gemeenschappelijke effect module voor terrestrische natuur. p. 150. STOWA, Amersfoort.
- Veraart, J.A., Vos, C.C., Spijkerman, A. & Witte, J.P.M. (2014) Meekoppelkansen tussen Natura 2000, Kaderrichtlijn Water en het Deltaprogramma in de Klimaatcorridor Veenweide – een quickscan klimaatadaptatie. . *Rapport Nationaal Onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat*. Utrecht
- Verhagen, F., Spek, T., Witte, J.P.M., Voortman, B., Moors, E., Querner, E.P., Van den Eertwegh, G. & Van Bakel, P.J.T. (2014) Expertdialoog de Veluwe. Begrijpen we het watersysteem? *Stromingen*, **20**, 49-64.
- Voortman, B., Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2014) Improving the performance of lysimeters with thermal imaging. *EGU* (ed by, p. 6520. Vienna.
- Vos, C., Grashof-Bokdam, C., Stremke, S., Oudes, D., Reidsma, P., Schaap, B., Bakker, M., Dijk, v.J. & Witte, F. (2014) Factsheet rapport adaptatiemaatregelen, Care 2014, thema 3: klimaatbestendig maken van het platteland.
- Witte, J.P.M. (2014) Waterbeheer binnen natuurgebieden; Voorkomen piekafvoeren; Watertekorten voorkomen. *Factsheet Rapport Adaptatiemaatregelen* eds. C. Vos, C. Grashof, S. Stremke & D. Oudes), p. 96. Kennis voor Klimaat, thema 3: klimaatbestendig maken van het platteland, Wageningen.
- Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P., Cirkel, D.G., Doomernik, E., Fujita, Y. & Runhaar, J. (2014a) Manual and description of ESTAR, version 01; A software tool to analyse vegetation plots. p. 29. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P., Van Bodegom, P.M., Van Ek, R., Spek, T.J. & Runhaar, J. (2014b) Predicting vegetation patterns under future climatic conditions with a process-based eco-hydrological model. *Deltas in times of climate change II, 24-26 September 2014* (ed by, p. 127. Rotterdam.
- Zwolsman, J.J.G., Cirkel, D.G., Hofs, B., Kardinaal, E., Learbuch, K., Runhaar, H., Van der Schans, M., Smeets, P., Van Thienen, P., Van der Wielen, P., Witte, J.P.M. & Wols, B. (2014) Risico's van klimaatverandering voor de drinkwatersector. p. 142. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.

2013

- Bartholomeus, R.P., Kroes, J., Van Bakel, J., Hack-ten Broeke, M., Walvoort, D. & Witte, J.P.M. (2013a) Naar verbeterde schadefuncties voor de landbouw. *Stromingen*, **19**, 5-20.
- Bartholomeus, R.P., Kroes, J., van Bakel, J., Hack-tenBroeke, M. & Witte, J.P.M. (2013b) Actualisatie schadefuncties landbouw; fase 1. Op weg naar een geactualiseerd en klimaatbestendig systeem van effect van waterbeheer op gewasopbrengst. Stowa, Amersfoort.
- Bartholomeus, R.P., Kroes, J., Van Bakel, J., Hack-tenBroeke, M. & Witte, J.P.M. (2013c) Notitie project 'Actualisatie schadefuncties landbouw'. KWR, Nieuwegein.
- Bartholomeus, R.P., Voortman, B. & Witte, J.P.M. (2013d) Metingen en proceskennis vereist voor betrouwbare verdampingsberekening in grondwatermodellen. *Stromingen*, **19**
- Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2013a) Ecohydrological Stress - Groundwater To Stress Transfer. Theory and manual version 1.0. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2013b) Drought stress and vegetation characteristics on sites with different slopes and orientations. *International Symposium Patterns in Soil-Vegetation-Atmosphere-Systems: Monitoring, Modelling & Data Assimilation* (ed by. Bonn.

- Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2013c) Gewasfactoren en potentiële verdamping: geen klimaatrobuuste combinatie; het gebruik van gewasfactoren in klimaatprojecties nader onderzocht. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Diogo, V., Koomen, E., Witte, J.P.M. & Schaap, B. (2013) Understanding the spatial distribution of agricultural land use in view of climate-driven hydrological changes. Expert pool report. *Knowledge for Climate (KfC) research programme. Theme 6: High-quality Climate Projections.*
- Fujita, Y., Van Bodegom, P.M., Olde Venterink, H., Runhaar, H. & Witte, J.-P.M. (2013a) Towards a proper integration of hydrology in predicting soil nitrogen mineralization rates along natural moisture gradients. *Soil Biology and Biochemistry*, **58**, 302-312.
- Fujita, Y., Van Bodegom, P.M. & Witte, J.-P.M. (2013b) Relationships between Nutrient-Related Plant Traits and Combinations of Soil N and P Fertility Measures. *PLoS ONE*, **8**, e83735.
- Fujita, Y., Witte, J.-P. & Van Bodegom, P. (2013c) Incorporating microbial ecology concepts into soil mineralization models to improve regional predictions of carbon and nitrogen fluxes. *EGU General Assembly Conference Abstracts* (ed by, p. 10193.
- Goosen, H., De Groot – Reichwein, M., Masselink, L., Koekoek, A., Swart, R., Bessembinder, J., Witte, J.P.M., Stuyt, L., Blom-Zandstra, G. & Immerzeel, W.W. (2013) Climate Adaptation Services for the Netherlands: an operational approach to support spatial adaptation planning. *Regional Environmental Change*,
- Lodder, T., Witte, J.P.M., Raterman, B. & Kooistra, L. (2013) Effecten van opschalen op verspreiding en oppervlak van ecosysteemtypen. p. 5, Nieuwegein.
- Roelofsen, H., Van Amerongen, J., Kooistra, L., Runhaar, H. & Witte, J.P.M. (2013a) Hoe met remote sensing via de vegetatie bodem en water kunnen worden gekarteerd. *Stromingen*, **19**, 107-119.
- Roelofsen, H.D., Van Bodegom, P.M., Kooistra, L. & Witte, J.P.M. (2013b) Trait Estimation in Herbaceous Plant Assemblages from in situ Canopy Spectra. *Remote Sensing*, **5**, 6323-6345.
- Voortman, B.R., Bartholomeus, R.P., van Bodegom, P.M., Gooren, H., van der Zee, S.E.A.T.M. & Witte, J.-P.M. (2013a) Unsaturated hydraulic properties of xerophilous mosses: towards implementation of moss covered soils in hydrological models. *Hydrological Processes*, n/a-n/a.
- Voortman, B.R., Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2013b) Quantifying soil evaporation and transpiration at the scale of a remote sensing pixel by extrapolating mini-lysimeter results with the aid of remote sensed surface temperatures. *International Symposium Patterns in Soil-Vegetation-Atmosphere-Systems: Monitoring, Modelling & Data Assimilation* (ed by. Bonn.

2012

- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Bodegom, P.M., Van Dam, J.C., Becker, P. & Aerts, R. (2012a) Process-based proxy of oxygen stress surpasses indirect ones in predicting vegetation characteristics. *Ecohydrology*, **5**, 746-758.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M. & Runhaar, J. (2012b) *Drought stress and vegetation characteristics on dune slopes*. Available at: www.hope.ac.uk/coast (accessed April 2012).
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M. & Runhaar, J. (2012c) Drought stress and vegetation characteristics on sites with different slopes and orientations. *Ecohydrology*, **5**, 808-818.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Van Bodegom, P.M., Van Dam, J.C. & Aerts, R. (2012d) Contrasting extremes in water-related stresses determine species survival. *EGU General Assembly 2012* (ed by, p. 1845. Vienna.
- Douma, J.C., Aerts, R., Witte, J.P.M., Bekker, R.M., Kunzmann, D., Metselaar, K. & Van Bodegom, P.M. (2012a) A combination of functionally different plant traits provides a means to quantitatively predict a broad range of species assemblages in NW Europe. *Ecography*, **35**, 364-373.
- Douma, J.C., de Haan, M.W.A., Aerts, R., Witte, J.-P.M. & van Bodegom, P.M. (2012b) Succession-induced trait shifts across a wide range of NW European ecosystems are driven by light and modulated by initial abiotic conditions. *Journal of Ecology*, **100**, 366-380.
- Douma, J.C., Shipley, B., Witte, J.P.M., Aerts, R. & van Bodegom, P.M. (2012c) Disturbance and resource availability act differently on the same suite of plant traits: revisiting assembly hypotheses. *Ecology*, **93**, 825-835.
- Douma, J.C., Witte, J.P.M., Aerts, R., Bartholomeus, R.P., Ordoñez, J.C., Venterink, H.O., Wassen, M.J. & van Bodegom, P.M. (2012d) Towards a functional basis for predicting vegetation patterns; incorporating plant traits in habitat distribution models. *Ecography*, **35**, 294-305.
- Geelen, L.H.W.T. & Witte, J.P.M. (2012) Natuurbeheer gaat voor dubbele winst. *Waterdruk* (ed. Waternet), p. 4

- Van Bodegom, P.M., Douma, J.C., Witte, J.P.M., Ordoñez, J.C., Bartholomeus, R.P. & Aerts, R. (2012) Going beyond limitations of plant functional types when predicting global ecosystem-atmosphere fluxes: exploring the merits of traits-based approaches. *Glob. Ecol. Biogeogr.*, **21**, 625-636.
- Van den Brink, A., Bakker, M.M., Vos, C.C. & Witte, J.P.M. (2012) Climate Adaptation for Rural arEas (CARE); Midterm review report; Knowledge for Climate Theme 3. p. 51. National Research Programme Knowledge for Climate, Wageningen.
- Van der Ploeg, M.J., Appels, W.M., Cirkel, D.G., Oosterwoud, M.R., Witte, J.P.M. & Van Der Zee, S.E.A.T.M. (2012) Micro-topography controls on the eco-hydrology of wetlands: considerations and outstanding questions. *Vadose zone journal*, **11**
- Voortman, B.R., Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2012a) Quantifying soil evaporation and transpiration at the scale of a remote sensing pixel by extrapolating mini-lysimeter results with the aid of remote sensed surface temperatures. Abstract H31K-03. *AGU Fall Meeting, 3-7 dec.* (ed by. San Francisco, Calif.
- Voortman, B.R., Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2012b) The future groundwater recharge: evapotranspiration response of natural vegetation to climate change. *Wageningen Conference on Applied Soil Science 'Soil Science in a Changing World'* (ed by. Wageningen, NL.
- Witte, J.P.M. & Bartholomeus, R. (2012) Droogteminnende duinvegetatie zeer zuinig met water. *Duin*. Stichting Duinbehoud
- Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P., Voortman, B., Van der Hagen, H. & Van der Zee, S.E.A.T.M. (2012a) Droge duinvegetatie zeer zuinig met water. *Landschap*, **3**, 109-117.
- Witte, J.P.M., Runhaar, J., Van Ek, R., Van der Hoek, D.C.J., Bartholomeus, R.P., Batelaan, O., Van Bodegom, P.M., Wassen, M.J. & Van der Zee, S.E.A.T.M. (2012b) An ecohydrological sketch of climate change impacts on water and natural ecosystems for the Netherlands: bridging the gap between science and society. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, **16**, 3945-3957.

2011

- Bartholomeus, R.P., Voortman, B. & Witte, J.P.M. (2011a) De toekomstige grondwateraanvulling. *Vuurwerk*, p. 13
- Bartholomeus, R.P., Voortman, B.R. & Witte, J.P.M. (2011b) In search of the actual groundwater recharge. Project plan. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2011) Drought stress and vegetation characteristics on sites with different slopes and orientations; Poster presentation. *EGU General Assembly 2011* (ed by, pp. Abstract EGU2011-2184. Vienna, Austria.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Van Bodegom, P.M., Van Dam, J.C. & Aerts, R. (2011c) Climate change hampers endangered species by stronger water-related stresses. *EGU General Assembly 2011* (ed by, pp. Abstract EGU2011-2177. Vienna, Austria.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Van Bodegom, P.M., Van Dam, J.C. & Aerts, R. (2011d) Climate change threatens endangered plant species by stronger and interacting water-related stresses. *J. Geophys. Res.*, **116**, G04023.
- Bijlsma, R.J., Jansen, A.J.M., Limpens, J., Wallis de Vries, M.F. & Witte, J.P.M. (2011) Hoogveen en klimaatverandering in Nederland. p. 42. Alterra, Wageningen (NL).
- Spek, T., Kiljan, B., Verboom, B., Gerner, L., Moorman, J., van Aken, M., van Engelenburg, J., Meijer, R., Geertsema, W., Steingröver, E., Runhaar, J. & Witte, J.P.M. (2011) Wetenschappers en veldwerkers in Gelderland bespreken gevolgen klimaatverandering. *H 2 O*, **44**, 13.
- van Bodegom, P., Verboom, J., Witte, F., Vos, C., Bartholomeus, R., Cormont, A., Geertsema, W. & van der Veen, M. (2011a) Vochtige ecosystemen kwetsbaar-Klimaat effecten in Nederland. *Landschap-Tijdschrift voor Landschapsecologie en Milieukunde*, **28**, 93.
- Van Bodegom, P.M., Aerts, R. & Witte, J.P.M. (2011b) Biodiversity in a changing environment: prediction of spatio-temporal dynamics of vegetations. p. 24. VU Amsterdam & KWR Watercycle Research Institute
- Voortman, B.R., Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2011) The future groundwater recharge: evapotranspiration response of natural vegetation to climate change. *HydroEco2011, Hydrology and Ecology: Ecosystems, Groundwater and Surface Water - Pressures and Options* (ed by, p. 46. Vienna, Austria.
- Witte, J.P.M., Pastoors, R., Van der Hoek, D.J., Bartholomeus, R.P., Van Loon, A. & Van Bodegom, P.M. (2011a) Is het Nationaal Hydrologische Instrumentarium gereed voor het voorspellen van natuureffecten? *Stromingen*, **17**, 15-26.
- Witte, J.P.M., Strasser, T. & Slings, R. (2011b) Kwantitatieve vegetatiewaardering beperkt bruikbaar *Landschap*, **28**, 56-66.

2010

- Bartholomeus, R.P., Voortman, B. & Witte, J.P.M. (2010a) Climate change effects on vegetation characteristics and groundwater recharge In: Abstracts scientific programme deltas in depth. *Abstract H43J-04 presented at 2010 Fall Meeting, AGU, San Francisco, Calif., 13-17 Dec.* (ed by. Bartholomeus, R.P., Voortman, B. & Witte, J.P.M. (2010b) De toekomstige grondwateraanvulling. *H2O*, **17**, 35-37.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J. & Cirkel, D. (2010c) Climate change effects on vegetation characteristics and groundwater recharge. *AGU Fall Meeting Abstracts*, **1**, 04.
- Bartholomeus, R.P. & Witte, J.P.M. (2010) Climate change effects on vegetation characteristics and groundwater recharge In: Abstracts scientific programme deltas in depth. *Deltas in times of climate change* (ed by, pp. 61-62. Rotterdam.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M. & Cirkel, D.G. (2010d) Climate change effects on vegetation characteristics and groundwater recharge. Poster presentation. *EGU General Assembly 2010* (ed by. Vienna, Austria.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Van Bodegom, P.M. & Van Dam, J.C. (2010e) Nieuwe maat voor bodemvochtregime ook geschikt onder toekomstig klimaat. *H2O*, **3**, 37-39.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Van Bodegom, P.M., Van Dam, J.C. & Aerts, R. (2010f) Climate change hampers endangered species through intensified moisture-related plant stresses. Poster presentation. *Latsis 2010 International Symposium on Ecohydrology* (ed by. Lausanne, Switzerland.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Van Bodegom, P.M., Van Dam, J.C. & Aerts, R. (2010g) Climate change hampers endangered species through intensified moisture-related plant stresses (Invited). *Abstract H33H-06 presented at 2010 Fall Meeting, AGU, San Francisco, Calif., 13-17 Dec* (ed by. Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Van Bodegom, P.M., Van Dam, J.C. & Aerts, R. (2010h) Climate change hampers endangered species through intensified moisture-related plant stresses. *EGU General Assembly 2010* (ed by, pp. Abstract EGU2010-3406. Vienna, Austria.
- Cirkel, D.G., Witte, J.P.M. & Van der Zee, S.E.A.T.M. (2010) Estimating seepage intensities from groundwater level time series by inverse modelling: A sensitivity analysis on wet meadow scenarios. *Journal of Hydrology*, **385**, 132-142.
- De Haan, M.W.A. & Witte, J.P.M. (2010) Onderdeel effectbeschrijving met behulp van PROBE van de Milieu Effect Rapportage Optimalisatie Bedrijfsvoering Noord Hollands Duinreservaat. NV PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Velsbroek.
- Douma, J.C., Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P., Ordonez, J.C., Aerts, R. & Van Bodegom, P.M. (2010) Using the assembly theory to make habitat distribution models more applicable in a changing climate. *1st Terrabites Symposium* (ed by, p. 19. Hamburg.
- Kooistra, L., Roelofsen, H.D., Wamelink, G.W.W., Witte, J.P.M. & Clevers, J.G.P.W. (2010) Assessment of the biomass and nitrogen status of natural grasslands using hyperspectral remote sensing. *ESA Hyperspectral 2010 Workshop* (ed by. Frascati, Italy.
- Ordoñez, J.C., van Bodegom, P.M., Witte, J.-P.M., Bartholomeus, R.P., van Dobben, H.F. & Aerts, R. (2010a) Leaf habit and woodiness regulate different leaf economy traits at a given nutrient supply. *Ecology*, **91**, 3218-3228.
- Ordoñez, J.C., Van Bodegom, P.M., Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P., Van Hal, J.R. & Aerts, R. (2010b) Plant strategies in relation to resource supply in mesic to wet environments: Does theory mirror nature. *American Naturalist*, **175**, 225-239.
- Runhaar, J. & Witte, J. (2010) Indicatiewaarden afdoende voor bepaling milieutekorten? *De Levende Natuur*, **111**, 248.
- Van den Brink, A., Duchhart, I., M.M. Bakker, M.M., Reidsma, P., Van Ittersum, M.K., Van der Zee, S.E.A.T.M., Opdam, P.F.M., Van Teeffelen, A., Vos, C.C., De Vries, W., Reinhard, A.J., Verhagen, A., Aerts, R., Van Bodegom, P.M., Scholten, H.J., Koomen, E., Wassen, M.J., Schot, P.P., Bierkens, M.F.P., Van Ek, R. & Witte, J.P.M. (2010) Climate Adaptation for Rural arEas (CARE). Final proposal, Wageningen.
- Van Rooij, S., Steingröver, E., Witte, J.P.M. & Goosen, H. (2010) Klimaat-effect Atlas 1.0. Klimaatscan Natura 2000 gebieden. Alterra, Wageningen, NL.
- Vogtländer, J., Baetens, B., Bijma, A., Brandjes, E., Lindeijer, E., Segers, M., Witte, J.P.M., Brezet, J. & Hendriks, C.F. (2010) *LCA-based assessment of sustainability The Ecocosts/Value Ratio: EVR*.
- Witte, J.P.M. (2010) Schaalafhankelijkheid van soortenrijkdom en zeldzaamheid. *Gorteria*, **33**, 156.
- Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P. & Cirkel, D.G. (2010a) Climate change effects on vegetation characteristics and groundwater recharge. *EGU General Assembly 2010* (ed by, pp. Abstract EGU2010-3401. Vienna, Austria.

- Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P. & Cirkel, D.G. (2010b) Climate change effects on vegetation characteristics and groundwater recharge In: Latsis 2010 International Symposium on Ecohydrology, Abstract book. *Latsis 2010 International Symposium on Ecohydrology* (ed by, p. 72. Lausanne, Switzerland.
- Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P., Douma, J.C., Runhaar, J. & Van Bodegom, P.M. (2010c) De vegetatiemodule van Probe-2. KWR rapport BTO-2010.024(s), Nieuwegein.
- Witte, J.P.M. & Strasser, T. (2010) Geautomatiseerde waardering van vegetatieopnamen en vegetatietypen. Beschrijving computerprogramma ASTER en vergelijking van waarderingsmethoden. p. 57. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M. & Van Bodegom, P.M. (2010) How predictable are water and vegetation diversity? In: Abstracts scientific programme deltas in depth. *Deltas in times of climate change* (ed by, p. 152. Rotterdam.

2009

- De Haan, M.W.A. & Witte, J.P.M. (2009) Indicatoren voor kwel in Waterschap Rivierenland. p. 21. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Kabat, P., Jabobs, C., Hutjes, R., Hazeleger, W., Engelmoer, M., Witte, J., Roggema, R., Lammerts, E., Besembinder, J. & Hoekstra, P. (2009) Klimaatverandering en het waddengebied (position paper Klimaat en Water).
- Ordoñez, J.C., Van Bodegom, P.M., Witte, J.P.M., Wright, I.J., Reich, P.B. & Aerts, R. (2009) A global study of relationships between leaf traits, climate and soil measures of nutrient fertility. *Global ecology and Biogeography*, **18**, 137-149.
- Runhaar, J., Jalink, M.H., Hunneman, H., Witte, J.P.M. & Hennekens, S.M. (2009) Ecologische vereisten habitattypen. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Van Bodegom, P.M., Dekker, S.C., Wassen, M.J. & Witte, J.P.M. (2009) Geen adaptiestrategie zonder een klimaatbestendige ecohydrologie. Een verkennend onderzoek naar de mogelijkheden om de biodiversiteit in Nederland onder een ander klimaat te voorspellen. *KVK 005-09*, 1-40.
- Witte, J., Runhaar, J., van Ek, R. & van der Hoek, D. (2009a) Boekbespreking; Ecohydrologische effecten van klimaatverandering in kaart gebracht. *De Levende Natuur*, **110**
- Witte, J.P.M., Runhaar, J. & Van Ek, R. (2009b) Ecohydrologische effecten van klimaatverandering op de vegetatie van Nederland. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein, NL.
- Witte, J.P.M., Runhaar, J., Van Ek, R. & Van der Hoek, D.J. (2009c) Eerste landelijke schets van de ecohydrologische effecten van een warmer en grilliger klimaat. *H2O*, **16/17**, 37-40.
- Witte, J.P.M., Runhaar, J., Van Ek, R. & Van der Hoek, D.J. (2009d) Ecohydrologische effecten van klimaatverandering in kaart gebracht. *De Levende Natuur*, **110**, 242.

2008

- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Van Bodegom, P.M. & Aerts, R. (2008a) The need of data harmonization to derive robust empirical relationships between soil conditions and vegetation. *Journal of Vegetation Science*, **19**, 799-808.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., Van Bodegom, P.M., Van Dam, J.C. & Aerts, R. (2008b) Critical soil conditions for oxygen availability to plant roots: Improvement of the Feddes-function. Abstract EGU2008-A-00138. *EGU General Assembly 2008* (ed by. Vienna, Austria.
- Bartholomeus, R.P., Witte, J.P.M., van Bodegom, P.M., van Dam, J.C. & Aerts, R. (2008c) Critical soil conditions for oxygen stress to plant roots: Substituting the Feddes-function by a process-based model. *Journal of Hydrology*, **360**, 147-165.
- Batelaan, O. & Witte, J. (2008a) Ecohydrology and groundwater dependent terrestrial ecosystems. *Proceedings of the 28th Annual Conference of the International Association of Hydrogeologists (Irish Group)*, 1-8.
- Batelaan, O. & Witte, J.P.M. (2008b) Ecohydrology & groundwater dependent terrestrial ecosystems. (ed by, pp. 1-8. Tullamore, Ireland.
- Kamps, P., Nienhuis, G. & Witte, J.P.M. (2008) Effects of climate change on the water table in the coastal dunes of the Amsterdam Water Supply. *Proceedings of MODFLOW and more 2008*,
- Kruijt, B., Witte, J.-P.M., Jacobs, C.M.J. & Kroon, T. (2008) Effects of rising atmospheric CO₂ on evapotranspiration and soil moisture: A practical approach for the Netherlands. *J. Hydrol.*, **349**, 257-267.
- Witte, J. (2008) Grondwater als bron voor biodiversiteit. *Inaugurele rede VU, Amsterdam*,
- Witte, J.P., Van Oene, H. & Runhaar, J. (2008a) Water voor groen, groen voor water. p. 53. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.

- Witte, J.P.M., Bartholomeus, R.P., Cirkel, D.G. & Kamps, P.W.T.J. (2008b) Ecohydrologische gevolgen van klimaatverandering voor de kustduinen van Nederland. Kiwa Water Research, Nieuwegein, NL.
- Witte, J.P.M., He, F. & Groen, C.L.G. (2008c) Grid origin affects scaling of species across spatial scales. *Global ecology and Biogeography*, **17**, 448-456.
- Witte, J.P.M. & Kooistra, L. (2008) Vegetatiekartering via remote sensing. Verantwoording besteding innovatiefonds & voorstel vervolgonderzoek. Kiwa WR, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M., Runhaar, J. & Van Ek, R. (2008d) Ecohydrological modelling for managing scarce water resources in a groundwater-dominated temperate system. *Ecohydrology: Processes, Models and Case Studies* (ed. by D. Harper, M. Zalewski, J. E. & N. Pacini), pp. 88-111. CABI Publishing, Oxfordshire, UK.

2007

- Batelaan, O. & Witte, J. (2007) Ecohydrology, phreatophytes and groundwater dependent ecosystems. *Abstract in Proceedings of XXXV IAH Congress Groundwater and ecosystems*, 12-12.
- Lieste, R., Witte, J., Nijs, A.C.M., Aggenbach, C., Pieters, B., Runhaar, J. & Verweij, E. (2007) Beoordeling van de grondwatertoestand op basis van de Kaderrichtlijn Water.
- Witte, J.P.M., Aggenbach, C.J.S. & Runhaar, J. (2007a) Deel II. Grondwater voor Natuur. *Beoordeling van de grondwatertoestand op basis van de Kaderrichtlijn Water*, pp. 47-102. RIVM, Bilthoven.
- Witte, J.P.M., de Haan, M. & Hootsmans, M.J.M. (2007b) PROBE: een ruimtelijk model voor vegetatiedoelen. *Landschap*, **24**, 77-87.
- Witte, J.P.M. & Meuleman, A.F.M. (2007) Hoe bepaal je de waarde van natuur? *H2O*, **16**, 12-14.
- Witte, J.P.M., Wójcik, R.B., Torfs, P.J.J.F., De Haan, M.W.H. & Hennekens, S. (2007c) Bayesian classification of vegetation types with Gaussian mixture density fitting to indicator values. *J. Veg. Sci.*, **18**, 605-612.

2006

- Runhaar, J. & Witte, J. (2006a) *Waterlood natuur-terrestrisch versie 3. Voorstudie naar uitbreiding module natuur-terrestrisch*. Rapport.
- Runhaar, J. & Witte, J.P.M. (2006b) Aanpassing Waterlood Terrestrisch. Voorstudie. KWR Watercycle Research Institute, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M., de Haan, M., Raterman, B. & Aggenbach, C. (2006a) PROBE—Versie 1: effecten van grondwaterbeheer, atmosferische depositie, maaien en plaggen. *Nieuwegein. Kiwa Water Research*
- Witte, J.P.M., Kruijt, B., Kroon, T. & Maas, C. (2006b) Verdamping planten daalt door toename atmosferische kooldioxyde. *H2O*, **5**, 29-31.
- Witte, J.P.M., Kruijt, B. & Maas, C. (2006c) Effecten van CO₂-toename op verdamping. p. 59. **KWR Watercycle Research Institute**, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M., Kruijt, B. & Maas, C. (2006d) The effects of rising CO₂ levels on evapotranspiration. Kiwa rapport KWR 06.004, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M. & Meuleman, A.F.M. (2006) *Waarden en baten van natuur. Een verkennend onderzoek naar de mogelijkheid tot kwantificeren*. Available at: (accessed

2005

- Bakker, D., Aggenbach, C., Von Asmuth, J.R. & Witte, J.P.M. (2005) De dynamiek van schijnspiegelsystemen. *Stromingen*, **10**, 5-12.
- van Dam, J., Feddes, R. & Witte, J. (2005) *Soil Physics and Agrohydrology*. Wageningen Universiteit.
- Käfer, J. & Witte, J.P.M. (2004) Cover-weighted averaging of indicator values in vegetation analyses. *Journal of Vegetation Science*, **15**, 647-652.

Voor 2005

- Raterman, B., Grijpstra, J. & Witte, J.P.M. (2004) ArcGIS tools for the prediction and evaluation of terrestrial ecosystems.
- Vogtländer, J., Lindeijer, E. & Witte, J. (2004) Characterizing the change of land-use on the basis of species richness and rarity of vascular plants and ecosystems. *J. Cleaner Prod*, **12**
- Witte, J.P.M. (2004) Advies over ecologische modellering in de Droogtestudie. Kiwa, Nieuwegein.
- Witte, J.P.M., Meuleman, J.A.M., Van der Schaaf, S. & Raterman, B. (2004) Eco-hydrology and biodiversity. *Unsaturated zone modelling: Progress, challenges and applications* (ed. by R.A. Feddes, G.H. De Rooij & J.C. Van Dam), pp. 301-329. Wageningen University and Research Centre, Wageningen.
- Witte, J.P.M., De Haan, M., Meuleman, A.F.M. & Tack, A.J.M. (2003) MODAK: naar een geïntegreerd ecosysteemmodel voor duinen. Een haalbaarheidsstudie. p. 56. Kiwa N.V., Nieuwegein.

- Witte, J.P.M. & Torfs, P.J.J.F. (2003) Scale dependency and fractal dimension of rarity. *Ecography*, **26**, 60-68.
- Witte, J.P.M. & Von Asmuth, J.R. (2003) Do we really need phytosociological classes to calibrate Ellenberg indicator values? *Journal of Vegetation Science*, **14**, 615-618.
- Bleij, B., van Ek, R. & Witte, J.P.M. (2002) Baten van water – Ecologische waardenkaart van 'natte' natuur in Nederland. Riza, Lelystad.
- Hellegers, P.J.G.J. & Witte, J.P.M. (2002) Towards a simple integrated model for the re-wetting of nature reserves. *Ecohydrology & hydrobiology*, **2**, 199-218.
- Tamis, W., Odé, B. & Witte, J. (2002) Possible consequences of the new IUCN regional guidelines for a Red List of vascular plant species in the Netherlands. *The harmonization of red lists for threatened species in Europe. Proceedings of an international seminar November*, 181-194.
- Van Ek, R., Lindeijer, E., Van Oers, L., Van der Voet, E., Witte, J. & Cluster, S.D. (2002) Towards including desiccation in LCA. *TNO Industrial Technology, Eindhoven*,
- Witte, J. (2002a) Verandering van natuurwaarden door grondwaterwinning.
- Witte, J.P.M. (2002b) Meteorologische karakterisering van jaren. Nieuwegein.
- Witte, J.P.M. (2002c) The descriptive capacity of ecological plant species groups. *Plant Ecology*, **162**, 199-213.
- Zuidhoff, A., M. Jalink, A. Jansen, J.P.M. Witte, A. Schrama en P. Baggelaar (2002) Nationaal Meetnet Verdroging. Ontwerp op hoofdlijnen en eerste tranche meetpunten. Kiwa N.V.
- Jansen, P.C., Runhaar, J., Witte, J.P.M. & Van Dam, J.C. (2000a) Vochtindicatie van Grasvegetaties in Relatie tot de Vochttoestand van de Bodem [Moisture Indication of Grass Vegetations in Relation to the Moisture Conditions of the Soil]. *Alterra: Wageningen*, 65.
- Jansen, P.C., Runhaar, J., Witte, J.P.M. & Van Dam, J.C. (2000b) Vochtindicatie van grasvegetaties in relatie tot de vochttoestand van de bodem. Alterra, Wageningen.
- Tamis, W., van't Zelfde, M., van Ek, R. & Witte, J. (2000) Modelleren van de kansrijkdom van het biotisch herstel van natte en vochtige vegetaties. *RIZA rapport*,
- Van der Meijden, R., Odé, B., Groen, C.L.G., Witte, J.P.M. & Bal, D. (2000) Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Gorteria*, **26**, 85-208.
- Van Ek, R., Witte, J.P.M., Runhaar, J. & Klijn, F. (2000) Ecological effects of water management in the Netherlands: the model DEMNAT. *Ecological Engineering*, **16**, 127-141.
- Witte, J.P.M. & Runhaar, J. (2000) Planten als indicatoren voor water. *Stromingen*, **6**, 5-21.
- Witte, J.P.M. & Van der Meijden, R. (2000) Mapping ecosystem types by means of ecological species groups. *Ecological engineering*, **16**, 143-152.
- Klijn, F. & Witte, J.P.M. (1999) Eco-hydrology: Groundwater flow and site factors in plant ecology. *Hydrogeology Journal*, **7**, 65-77.
- Witte, J.P.M. (1998) *National Water Management and the Value of Nature*. Wageningen Agricultural University, Wageningen.
- Runhaar, J., Witte, J.P.M. & Van der Linden, M. (1997a) Waterplanten en saliniteit. CML & LUW, Lelystad.
- Runhaar, J., Witte, J.P.M. & Verburg, P. (1997b) Ground-water level, moisture supply, and vegetation in the Netherlands. *Wetlands*, **17**, 528-538.
- Witte, J.P.M. & Klijn, F. (1997) Waardering van standplaatstypen. Vuistregels voor een beoordeling van potentiële botanische natuurwaarden. *Landschap*, **14**, 105-109.
- Bleij, B. & Witte, J. (1996) Aggregaten van DEMNAT uitkomsten: Een programmapakket voor de aggregaten van DEMNAT-uitkomsten per km² naar districten van willekeurige vorm en grootte. *DEMNET-2.1 rapport*, **7**
- Claessen, F., Beugelink, G., Witte, J.P.M. & Klijn, F. (1996) Predicting species loss and gain caused by alterations in Dutch national water management. *European Water Management*, **6**, 36-42.
- Klijn, F., Groen, C.L.G. & Witte, J.P.M. (1996) Ecoseries for potential site mapping, an example from the Netherlands. *Landscape and urban planning*, **35**, 53-70.
- Runhaar, H., Witte, J. & Linden, M. (1996) Waterbeheer en Natuur. Effectenvoorspelling met het landelijke model DEMNAT.
- Runhaar, J. & Witte, J. (1996) Toekomstverkenning DEMNAT. *DEMNET-2.1 rapport*, **3**
- Van der Meijden, R., Groen, C., Vermeulen, J., Peterbroers, T., van't Zelfde, M. & Witte, J. (1996) De landelijke flora-databank FLORBASE-1: eindrapport. *Uitgave in opdracht van de Ministeries van LNV, VROM en V&W*,
- Van Ek, R., Witte, J., Runhaar, J., Klijn, F., Nienhuis, J. & Hoogeveen, J. (1996) Beschrijving van het ecohydrologisch model DEMNAT versie 2.1. *DEMNET-2.1 rapport*, **1**
- Witte, J. (1996) De waarde van natuur. Zeldzaamheid en de botanische waardering van gebieden. *Landschap, jrg*, **13**, 79-95.

- Witte, J., Hoogeveen, J. & Wirdum, G. (1996) *Ecotootypen: natuurlijke eenheden? Ecologische soortengroepen vergeleken met plantensociologische soortengroepen*. Landschap.
- Witte, J. & Van der Meijden, R. (1995) Verspreidingskaarten van de botanische kwaliteit in Nederland uit FLORBASE. *Gorteria*, **21**, 3-59.
- Claessen, F., Klijn, F., Witte, J. & Nienhuis, J. (1994) Ecosystem classification and hydro-ecological modeling for national water management. *Ecosystem Classification for Environmental Management*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 199-222.
- Runhaar, J., Witte, J. & Jongman, R. (1994) Ellenberg-indicatiewaarden: verbetering met Reciprocal Averaging. *Landschap*, **11**, 41-48.
- van der Hoek, D. & Witte, J. (1993) *Waterhuishouding en vegetatie: principes en toepassingen van de ecohydrologie*. Landbouwniversiteit.
- Witte, J., Groen, C., Van der Meijden, R. & Nienhuis, J. (1993) DEMNAT: a national model for the effects of water management on the vegetation. *The use of hydro-ecological models in the Netherlands*. TNO Committee on Hydrological Research, Ede, The Netherlands, 31-51.
- Witte, J., Klijn, F., Claessen, F., Groen, C. & Van Der Meijden, R. (1992a) Predicting effects on ecosystems in the Netherlands: the hydro-ecological model DEMNAT and its application on a climate change. *Wetlands Ecology and Management*, **1**, 69-83.
- Witte, J.P.M., Groen, C.L.G. & Nienhuis, J.G. (1992b) Het ecohydrologisch voorspellingsmodel DEMNAT-2: conceptuele modelbeschrijving.
- Witte, J.P.M., Klijn, F., Claessen, F.A.M., Groen, C.L.G. & Meijden, R. (1992c) A model to predict and assess the impacts of hydrologic changes on terrestrial ecosystems in The Netherlands, and its use in a climate scenario. *Wetlands Ecology and Management*, **2**, 69-83.
- Witte, J.P.M., Klijn, F., Claessen, F.A.M., Groen, C.L.G. & van der Meijden, R. (1992d) A model to predict and assess the impacts of hydrologic changes on terrestrial ecosystems, and its use in a climate scenario. *Wetlands Ecology and Management*, **2**, 69-83.
- Claessen, F. & Witte, J.P.M. (1991) National water management strategies for conservation and recovery of terrestrial ecosystems. *O. Ravera, Terrestrial and Aquatic ecosystems: Perturbation and Recovery*. Ellis Horwood Limited, New York etc, 526-534.
- Ruygh, E., Grashoff, P., Hopstaken, C. & Witte, J. (1990) Verification of DEMNIP on data from the Hupselse Beek research basin.
- Witte, J. & Van der Meijden, R. (1990) *Natte en vochtige ecosystemen in Nederland (Wet and Moist Ecosystems in The Netherlands)*. KNNV, Utrecht, The Netherlands.
- Witte, J.P.M. (1990a) Aanzet tot een ecologisch voorspellingsmodel voor de grote rivieren. p. 23. D.B.W./Riza, Arnhem.
- Witte, J.P.M. (1990b) DEMNAT: aanzet tot een landelijk ecohydrologisch voorspellingsmodel. p. 98. Rijkswaterstaat, Dienst Binnenwateren/RIZA, Arnhem.
- Witte, J., Van de Ven, F. & Claessen, F. (1989) Predicting the effects of national water management on terrestrial ecosystems in the Netherlands. *Closing the gap between theory and practise* (ed by Baltimore).
- Witte, J.P.M. & Van der Meijden, R. (1989) Ecosystemen van vochtige en natte standplaatsen in Nederland. p. 56. D.B.W./Riza, Arnhem.
- Latour, P.J.M., Witte, J.P., Aalderink, R.H., Gardeniers, J.J.P. & Hoek, D.v.d. (1988) Haalbaarheidsstudie ecologische doelstelling Chaamse beken. Werkrapport (1988).
- Witte, J.P.M. (1988) Jaarverslag 1988 Hupselse Beek. p. 21. D.B.W./Riza, Arnhem.
- Witte, J. (1987a) Programma voor waterkwaliteits onderzoek in de proefgebieden Hupsel en Sleen. *Voordracht*, p. 52. D.B.W./Riza
- Witte, J.P.M. (1987b) Programma voor waterkwaliteitsonderzoek in de proefgebieden Hupselse beek en Sleen. p. 52. D.B.W./Riza, Arnhem.
- Witte, J.P.M. (1987c) Mogelijkheden voor PAWN-natuur-terrestrisch. p. 42. D.B.W./Riza, Arnhem.
- Witte, J.P.M. (1987d) Voordracht over het waterkwaliteitsonderzoek in de proefgebieden Hupselse beek en Sleen. p. 84. D.B.W./Riza, Arnhem.
- Witte, J.P.M. (1986) zoet water toevoer voor de landbouw in st. philipsland, tholen en reimerswaal. p. 83. Waterloopkundig laboratorium & Provinciale waterstaat Zeeland, Middelburg.
- Dijkema, M.P., Hijdra, R.D.W., V.d. Meulen, L., Witte, J.P.M. & Van Wirdum, G. (1985a) Een schema voor de ecohydrologische beschrijvingen van natuurgebieden. p. 74. Studiecommissie Waterbeheer Natuur Bos en Landschap, Utrecht.
- Dijkema, M.P., Hijdra, R.D.W., V.d. Meulen, L., Witte, J.P.M. & Van Wirdum, G. (1985b) Ecohydrologische beschrijvingen en vergelijking van een tiental natuurgebieden. p. 84. Studiecommissie Waterbeheer Natuur Bos en Landschap, Utrecht.

- Kouwenhoven, P. & Witte, J. (1982) De waterhuishouding van het natuurgebied 'Botshol'. p. 160. Landbouwhogeschool, Wageningen.
- Witte, J.P. & Bouvy, R. (1981) *De grienden van Rhoo: historisch onderzoek ten behoeve van de collectie "Groeneveld" : deelproject 5.3.2., getijdegrienden van Zuid-Holland*. Staatsbosbeheer, Afd. Riet, Griend, en Biezen.
- Witte, J.P.M., Schippers, W. & K., P. Drijfbladplanten & slootbeheer. p. 77. Landbouwhogeschool, Wageningen.