
Gebruik SPSS binnen de Waterschappen.

Een waterschap in [Nederland](#) is een organisatie die de waterhuishouding behoort te controleren en te regelen. De taken van een waterschap in Nederland zijn onder andere de waterkeringszorg, het waterkwantiteitsbeheer en het waterkwaliteitsbeheer.

Waterkwaliteit en milieu.

Onderzoek naar geloosde stoffen kan leiden tot nieuwe inzichten. Werd tot 20 jaar geleden de kwaliteit bepaald door marginale hoeveelheid van afvalstoffen, tegenwoordig wordt meer in het riool afgevoerd, zowel industrieel als consumptief. Er worden stoffen in het water aangetroffen afkomstig van de farmaceutische industrie, van medicijnen en ander afval zoals van stimulerende middelen, welke niet in het oppervlaktewater thuis horen. Inzicht in de hoeveelheden van stoffen is essentieel, maar ook in welke mate deze kunnen worden verwijderd. Met behulp van IBM SPSS kan een analyse worden gemaakt. Welke middelen, factoren, hebben de waterschappen om de kwaliteit te verbeteren en wat zijn de effecten van deze factoren op het uiteindelijk waterkwaliteit en de omgeving. Met IBM SPSS kan een statistische voorspellend model worden bepaald en geanalyseerd. Kwaliteit is belangrijk, omdat wij uiteindelijk goed leidingwater en natuurwater wensen. Voor veel dieren is slootwater de enige bron aan water; en vegetatie wordt onder andere bepaald door de mate van verontreiniging.

Waterkeringszorg

De polders moeten voldoende water hebben, maar tevens geldt dat overtollig water ook weer snel moet worden afgevoerd. Waterschappen zijn één van de oudste vormen van coöperatie om te zorgen voor de dijken. Men moet samenwerken om deze aan te leggen en te onderhouden. Met IBM SPSS kunnen metingen worden geanalyseerd, wat de effecten zijn voor het waterniveau als functie van het openzetten van sluisdeuren, of het doen van bemalingen. We verkrijgen een voorspellend statistisch model. De waterschappen weten als geen ander wat deze effecten zijn, echter is het tevens belangrijk dat deze kennis ook statistisch wordt vastgelegd. Zo behouden we zowel droge voeten, maar ook voldoende water in de sloten.

Extreme regen en extreme droogte

In Nederland kennen wij dit jaar, 2018, extreme regenval. In een korte periode viel lokaal veel, heel veel regen, wat niet voldoende kon worden afgevoerd. Er zijn verschillende oorzaken hiervoor, en enkele kunnen worden verholpen. Zo geldt dat een model gemaakt kan worden van de grootte van de afvoer van water via het riool. Door de hoge mate van bestrating, en onkruidvrije terrassen bij huizen, wordt veel water in het riool geloosd. Wat is het effect als men niet het overtollig water via het riool laat afvoeren, maar opvangt in eigen tuin?

En bij extreme droogte geldt, dat het oppervlaktewater of bronbemaling, beter geschikt is voor beregening dan leidingwater. Is het niet verstandig de tarieven van riool aan te passen, opdat alleen het nodige regenwater wordt afgevoerd? En dat het leidingwater alleen wordt gebruikt voor huishoudelijk gebruik, en niet, bij droogte, voor de tuin of een schone auto? En wat het effect is van het goed afvoeren van het water? 2018 lijkt het jaar te worden waar alles in plaats vindt. Het is dus nu taak te meten, om uiteindelijk goede (statistische) modellen te verkrijgen. Modelling kan met IBM SPSS.

Waterschappen houden rekening met de natuur

Ja, en dat kan alleen goed worden uitgevoerd door het volgen van de populaties van dieren en van de verscheidenheid aan natuurvegetatie. Gereguleerd natuur is goed mogelijk, echter menselijk ingrijpen is dan gewenst, dat moet echter worden overgelaten aan natuurbeheerders. IBM SPSS biedt specifieke analysetechnieken om de groeimodellen van populaties te analyseren (zogenoeten Mixed Models). Deze diversiteit en aantallen kunnen afhankelijk zijn van een reeks van factoren, zoals grondsoort, hoogteverschillen, mate van doorstroming, etc.



Kies ook voor : IBM SPSS

Omdat elke burger telt en elke waterschap meer wenst te halen uit de zorgvuldig opgebouwde bestanden. Met IBM SPSS kunt u modellen bouwen, aan de hand van bestaande opgebouwde nieuwe en historische gegevens. IBM SPSS is het product voor modellen; modellen die nodig zijn om na te gaan welke beleid gewenst is, en wat verwachtingen zijn van de waterkwaliteit.

Wilt u meer weten over IBM SPSS, neemt u dan contact op met Drs. Ing. Jan Smit, e-mailadres: jan.smit@smitconsult.nl of met Nina Brands e-mailadres: nina.brands@smitconsult.nl van Smit Consult, consultancy in statistiek. Een presentatie binnen uw bedrijf, van wat SPSS voor u zou kunnen betekenen, bestaat tot de mogelijkheden.

Smit Consult is een business Partner van IBM Nederland en is gecertificeerd voor de marketing, verkoop en ondersteuning van IBM SPSS Statistics en SPSS Modeler.