

# **NUTRI** *FLOW DUO*

**AB Meststoffen in evenwicht gedoseerd**

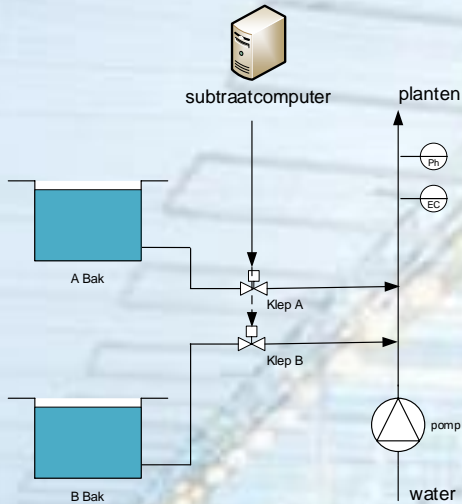
De Nutri Flow Duo is ontwikkeld om mestbak A en mestbak B zo veel mogelijk in evenwicht en gelijkmatig te doseren. Hiervoor worden beiden niveaus van de mestbakken gemeten en gelijkmatig gehouden. Dit wordt gedaan door de afvoer van beiden bakken separaat gecontroleerd te laten afvoeren op commando van de (substraat) computer. Er zijn verschillende soorten ingangssignalen van de computer te configureren. Ook voor het gecontroleerd afvoeren van de meststoffen zijn diversen configuraties mogelijk.



Het systeem bestaat uit een schakelkast met hierin is onder andere een PLC ingebouwd die als regeltechnisch brein functioneert. Tevens is op de voorkant van de schakelkast een touchscreen display aanwezig waarmee diverse regelwaarden kan worden afgelezen. Ook worden via dit display de configuraties en parameters ingegeven. Verder komen er op de AB mestbakken niveau sensoren. Hiermee wordt het niveauverschil bepaald. Ook is vaak een extra regelklep nodig om de meststoffen van beiden AB mestbakken onafhankelijk van elkaar te kunnen doseren.

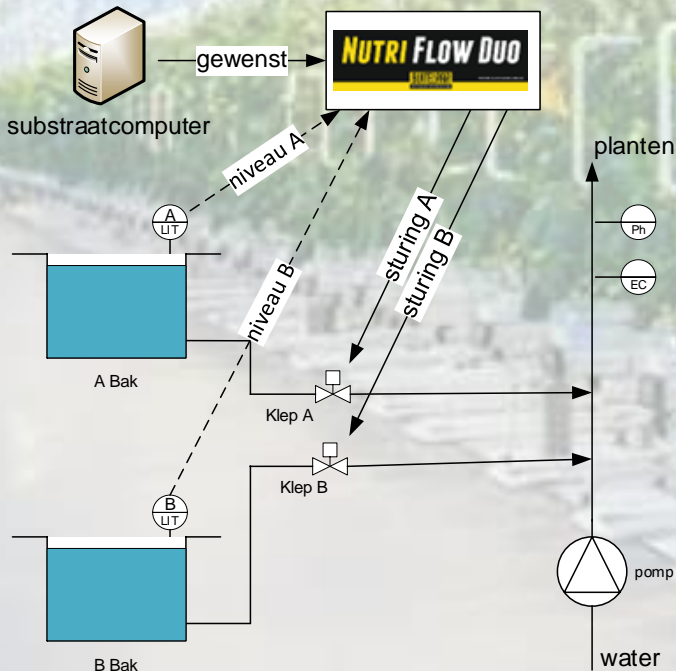


## Bestaande situatie



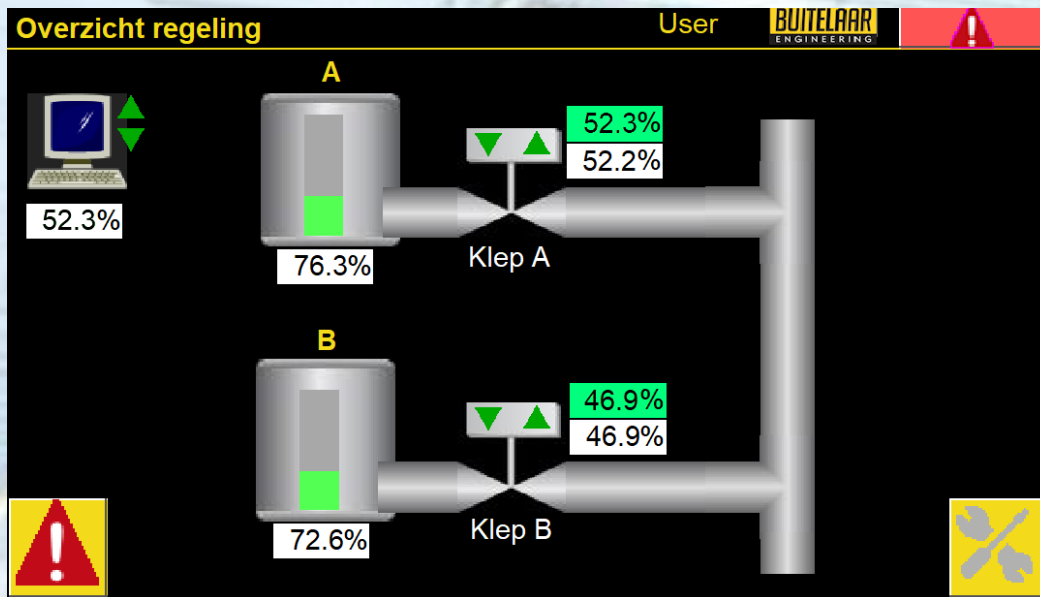
In een bestaande situatie stuurt de substraat computer beiden kleppen gelijktijdig aan. Dit gebeurt vaak van gemeten waterflow en gemeten EC. Er wordt ervanuit gegaan dat beiden mestbakken in evenwicht worden onttrokken.

## Nutri Flow Duo Situatie



In de Nutri Flow Duo situatie zijn er als extra niveau sensoren in de mestbakken aanwezig. De substraatcomputer stuurt nu de Nutri Flow Duo aan. Dit signaal wordt door de Nutri Flow Duo vertaald naar een 0-100% signaal welke gebruikt gaat worden voor de berekening van de gewenste klepstanden. Op basis van het niveau verschil tussen beiden mestbakken zal de regelklep van de volste mestbak het substraatcomputer signaal volgen. De regelklep van de mestbak met het laagste niveau zal iets minder ver worden open gestuurd. De mate van deze klepstand in verhouding tot het niveauverschil kan in de Nutri Flow Duo worden ingesteld.

Op het scherm zijn de niveaus van de mestbakken af te lezen. Ook worden de gewenste stand van de substraatcomputer en de klepstanden weergegeven.



Er zijn instelbare alarmgrenzen voor minimum niveau van de mestbakken. Ook kan er een alarm worden weergegeven als het niveauverschil tussen beiden mestbakken te groot wordt.

Als ingangssignaal vanuit de substraatcomputer kan een driepuntsturing dienen. Maar ook is een 4-20mA of een puls/pauze pompsignaal signaal is mogelijk in de configuratiemogelijkheid. Als uitgangssignaal kan een driepuntsturing, 4-20mA of een puls/pauze signaal worden geconfigureerd. Deze is voor beiden uitgangen onafhankelijk van elkaar configureerbaar.