

Drie jaar Beregenen Op Maat heeft veel opgeleverd

Bert Philipsen, Jos Boomaerts en Idse Hoving

In 1996 is in Noord-Brabant en Limburg het project **Beregenen Op Maat** opgestart met als doelstelling een compleet adviessysteem te ontwikkelen waarmee veehouders beter en efficiënter kunnen beregenen. In het project is een pakket van hulpmiddelen tot stand gekomen waardoor een gemiddeld bedrijf minimaal 15% minder grondwater gebruikt, wat al gauw een jaarlijkse besparing oplevert van f1000,-.

Met een beperkt beregeningsverbod wilden de provincies vanaf 1991 de hoeveelheid opgepompt grondwater beperken. Uit onderzoek en ervaring bleek op Proefbedrijf Cranendonck in de jaren 1993 tot en met 1995 duidelijk, dat een totaal beregeningsverbod op droogtegevoelige zandgrond normaal graslandbeheer onmogelijk maakt. Daarom is door standsorganisaties, provincies, praktijkonderzoek en de DLV samen gezocht naar praktische hulpmiddelen voor efficiënter beregenen. Tijdens het project is een pakket van praktische hulpmiddelen voor de veehouder tot stand gekomen om het juiste tijdstip en de grootte van de beregeningsgift te bepalen. Met een zogenaamde gutsboor, grondwaterpeilbuizen en een peillint kan men al een indruk krijgen van de vochttoestand van de bodem. Op basis van een handleiding bodem-

kartering van het Staring Centrum (SC-DLO) kan het kritische vochtgehalte voor beregening van het perceel worden ingeschat. Met de Beregeningsplanner (CLM en Opticrop BV) en de Beregeningswijzer (PR) wordt het beregeningsmoment per perceel voorspeld. Om nauwkeurig te beregenen zijn regenmeters, doorstroommeters, urentellers en een handleiding voor het afstellen van de beregeningsapparatuur beschikbaar. Voor een economisch afweging van een beregeningsgift is de papieren- en computerverversie van het Economisch criterium voor beregening (PR) beschikbaar. Bij dit totale pakket is, afhankelijk van de behoefte, individuele voorlichting of groepsvoorlichting door DLV een belangrijk onderdeel.

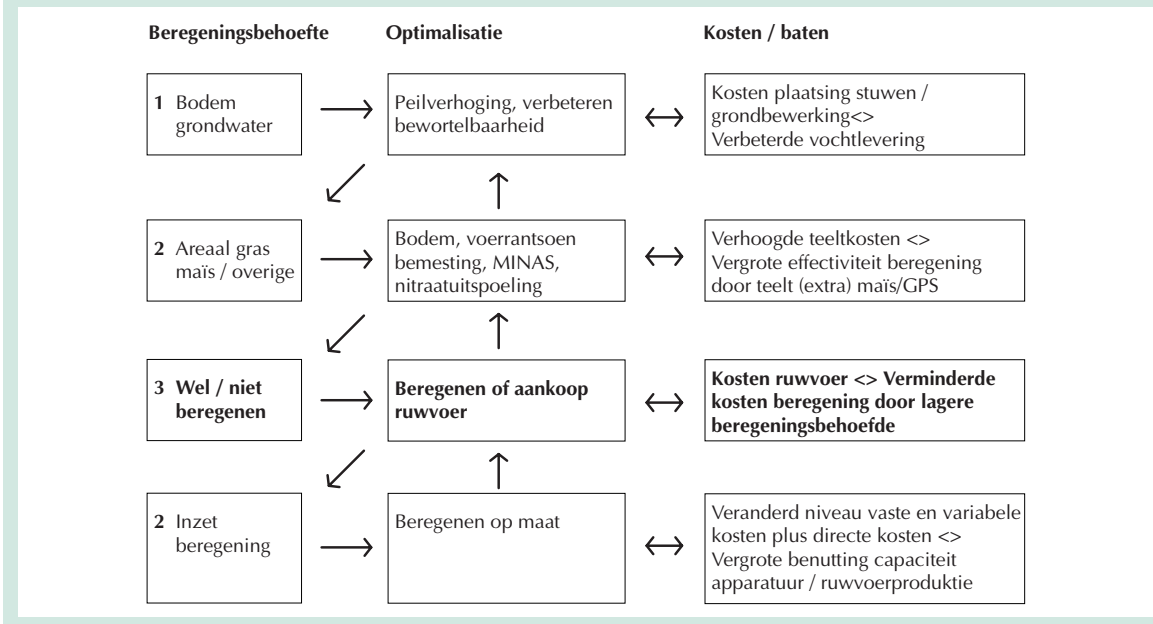
Hulpmiddelen voldoen

Vanuit het onderzoek is vooral gekeken naar de werking van de Beregeningsplanner en de Beregeningswijzer met veldwaarnemingen. Door de jaren heen is gebleken dat de planner en de wijzer redelijk tot goed het verloop van de vochttoestand van de bodem volgen. Een goede inschatting van de bodemtypering, de bewortelingsdiepte en de plaatsing van de grondwaterpeilbuizen zijn van cruciaal belang. Regelmatige controle van de vochttoestand met grondmonsters blijft noodzakelijk. Deze monsters kunnen worden gedroogd in een magnetron, maar bij voldoende ervaring kunnen deze ook goed op het oog worden beoordeeld. Zowel het werken met een vochtplanning als het beoordelen van de actuele vochttoestand in het veld vergroten het inzicht in de vochthuishouding van de bodem. Dit is één van de belangrijkste pluspunten gebleken van het project. Zo heeft ook het kritisch langslopen van de apparatuur en het regelmatig controleren van de beregeningsgift met regenmeters op heel veel bedrijven geleid tot aanpassing van de afstelling en dus tot een verbetering van de benutting van het opgepompte water.

Met de Beregeningswijzer is het juiste beregeningsmoment goed te plannen.



Figuur 1 Snelle scan beregeningsbehoefte rundveehouderij



Snelle scan beregeningsbehoefte

Het onderzoek van het PR op het gebied van beregening en droogtetolerante gewassen is geïntegreerd in een schema (figuur 1), waarmee geïnventariseerd kan worden of de investering in een beregeningsinstallatie voor een individueel bedrijf zinvol is. Daarbij kan uitgegaan worden van de bestaande bedrijfssituatie, maar kunnen ook eventuele aanpassingen in de bedrijfsopzet, voor de beregeningsbehoefte, doorgerekend worden.

In het schema is met steekwoorden weergegeven hoe verschillende aspecten rond beregening zich in bedrijfsverband tot elkaar verhouden. Afhankelijk van de droogtegevoeligheid van de bodem en het areaal gewassen wordt beregening ingezet. Duidelijk is dat de inzet van beregening en beregenen op maat pas aan de orde zijn als eerst de bedrijfsaspecten op het gebied van bodem en gewas beter bekeken zijn. Op het gebied van gras, maïs en droogtetolerante gewassen heeft het PR reeds de nodige kennis en ervaring opgedaan. Zo bleek bijvoorbeeld uit onderzoek op Proefboerderij Cranendonck dat triticale een goed alternatief is voor maïsteelt op droogtegevoelige zandgrond, wanneer maïs niet beregend kan worden. De cijfers in de eerste kolom van het schema geven de te volgen stappen in het schema aan. Bij elke stap kan gekeken worden in hoeverre de beregeningsbehoefte verminderd kan worden door de bestaande situatie te optimaliseren. Hierbij dienen ook de kosten en baten van de gewijzigde situatie of van

aankoop van ruwvoer in overweging genomen te worden. De pijlen geven aan hoe het schema doorlopen kan worden.

De snelle scan is een aanzet voor een werkwijze of een uitgebreider model waarmee de beregeningsbehoefte voor een individueel bedrijf beschouwd kan worden om het grondwatergebruik te minimaliseren en het bedrijfsresultaat te verbeteren.



Als maïs niet beregend kan worden is triticale een goed alternatief.

