INNOVATIE ONDERNEMERS OP SCHOUWEN-DUIVELAND SPELEN IN OP WATERPROBLEMATIEK

Telers bewaren zoetwateroogst in een bassin

JOB HIDDINK

De droogte en beperkte waterbeschikbaarheid beïnvloeden de bedrijfsvoering van Zeeuwse akkerbouwers in toenemende mate. Ondernemers werken daarom hard aan innovatieve en duurzame oplossingen. Living Lab Schouwen-Duiveland organiseerde een excursie naar drie projecten waaraan boeren sinds 2024 deelnemen. Nieuwe Oogst stapte ook in de touringcar om de maatregelen te bekijken die de zoetwaterbeschikbaarheid vergroten.

‘Tot dusver is de EC-waarde niet hoger dan 1’

Landbouwbedrijf Rentmeester in Kerkwerve verbouwt plantuien, maar door de toenemende teeltrisico’s van de laatste jaren zijn dat er telkens wel iets minder. Door de aanleg van een bassin hopen de ondernemers in ieder geval één risico te hebben weggenomen: zoetwaterbeschikbaarheid.

Het zoetwaterbassin ligt bij vijf aaneengesloten percelen van het bedrijf in Brouwershaven, op zo’n 5 kilometer afstand van de boerderij. De bedoeling is om vanaf komend groeiseizoen deze afstandspercelen vanuit het bassin water te kunnen geven met een beregeningsboom. ‘Vergeleken met een beregeningshaspel verdampt er minder water en er ontstaat geen structuurschade’, licht Ruben Rentmeester de keuze toe.

Rentmeester gebruikt bestaande drainage

Rentmeester heeft het bestaande drainagesysteem van 10 à 12 hectare gekoppeld met een verzamelleiding. Doordat een sleuf op afschot is gegraven, loopt het water vanzelf vanuit de verzamelleiding naar de pompput. Vanuit de put wordt het water in het bassin van 25.500 kuub gepompt. Binnenkort wordt de pompcapaciteit opgeschroefd.

De inhoud van het bassin is gebaseerd op dat wat het bedrijf wil beregenen. ‘Met 25.500 kuub kunnen we simpel gezegd 25 hectare tien keer beregenen met 10 millimeter per beurt’, zegt Joost Rentmeester. ‘Volgens een haalbaarheidsstudie zouden we hier 33.000 kuub water kunnen oogsten, maar dat hebben we niet nodig.’

ZOUTGEHALTE

Van de vijf percelen zijn sommige gedeelten te brak. De drainagebuizen onder deze stukken zijn niet gekoppeld aan de verzamelleiding. ‘Bij metingen tot nu toe komt het zoutgehalte (EC) van het water in de verzamelleiding in een regenperiode niet meer boven 1 uit. Dat is mooi. Als het tijdje niet regent, zie je dat de EC-waarde weer oploopt’, zegt Joost Rentmeester.

De telers wachten nog op een vaste stroomaansluiting bij het bassin. Wanneer die er is, verwisselen ze de huidige pomp voor een geprogrammeerde pomp die het EC-gehalte kan meten. De pomp ‘beslist’ dan of het water zoet genoeg is om in het bassin te pompen. Is dat niet zo, dan stuurt de pomp het water naar de sloot. De grens ligt bij een EC van 2. Ook wordt de pompcapaciteit verdubbeld naar 60 kuub per uur.

Joost Rentmeester bij de uitloop van de drainage. Foto: Job Hiddink

Het slootpeil is behoorlijk nauwkeurig te bepalen. Foto: Job Hiddink

‘Tien jaar terug dachten we hier niet over’

‘Tien jaar geleden dachten we hier helemaal niet over’, stelt akkerbouwer Joop de Koeijer van maatschap De Koeijer in Brouwershaven. Hij doelt op de geplaatste stuwtjes in de zoete sloten op zijn bedrijf en bij collega’s in de buurt. Enkele kurkdroge (voor)jaren vanaf 2018 zetten de ondernemer aan het denken: er moest iets gebeuren om het beschikbare water beter te benutten.

‘We hebben onderzoek laten doen naar het water in de sloten. Daaruit bleek dat een deel van de percelen geschikt is om zoetwater van te oogsten. Nu houden we in de winter met stuwen het water in de zoete sloten vast en een deel komt terecht in een pas aangelegd bassin’, legt De Koeijer uit.

De ervaring van de akkerbouwer tot nu toe leert dat het waterpeil met de zogeheten schotbalkstuwen tot op enkele centimeters precies is te bepalen. ‘Doordat de schotbalken verschillen van hoogte, kun je goed anticiperen op extreme weersituaties’, vindt hij.

Bij het bedienen van de stuwtjes is het ook belangrijk om af te stemmen of er in het gebied nog oogst op het land staat of niet. Het perceel is op een heel laag deel van De Koeijer geplaatst. Op dit perceel worden vanwege te grote oogstrisico’s al zeker twintig jaar geen aardappelen of suikerbieten geteeld.

HYDRANTEN

Vanuit het bassin heeft het bedrijf meerdere leidingen liggen naar hydranten. Dat zijn aftappunten waar een slang aan kan worden gekoppeld om te beregenen. De akkerbouwer verwacht vooral te gaan beregenen voor de opkomst van de fijnzadige gewassen uien, peen en witlof.

‘Korstvorming kan in een droog voorjaar de opkomst flink belemmeren. Beregenen kan dan helpen om de korst week te maken, waardoor de kiemen alsnog de weg naar boven kunnen vinden’, licht De Koeijer toe.

De Koeijer zet met stuwen het waterpeil op

De Koeijer heeft samen met omringende collega’s in de zoete sloten stuwen geplaatst om lokaal het peil op te zetten. Het opgestuwde water komt in een bassin naast het bedrijf terecht. Het bassin van 22.000 kuub staat naar eigen zeggen op het minst productieve deel van het bedrijf. Het oppervlakteverlies doet de telers daarom niet veel pijn.

‘Bij intensieve teelten heb je zoetwater nodig’

Voor maatschap Hoeve de Hond van familie Van de Velde in Dreischor zijn pootaardappelen en uien belangrijke, maar ook intensieve gewassen. ‘Met intensievere teelten kun je meer geld genereren en je kunt er meer kennis in kwijt. Maar je hebt er ook zoetwater bij nodig’, stelt Jan Willem van de Velde.

De magere oogst van amper 15 ton per hectare uien in het extreem droge jaar 2018 was voor het bedrijf de druppel: er moest worden geïnvesteerd in beregening. Geert van de Velde pakte de handschoen op en in de winter van 2019 werd er een silo gebouwd om 1.000 kuub regenwater van de daken van de bedrijfsgebouwen op te vangen. Maar dat bleek al snel te weinig.

Hoeve de Hond kiest voor regelbare drainage

Hoeve de Hond heeft 10 hectare regelbare ofwel peilgestuurde drainage aangelegd voor het bassin van 16.000 kuub. Bij dit systeem zijn de drains ondergronds aangesloten op een verzameldrain, die uitmondt in een put. Vanuit deze put wordt het water naar het bassin gepompt. Is het EC-gehalte 2,5 of hoger, dan gaat het water naar de sloot.

‘In het voorjaar van 2019 legden we 5 hectare druppelslangen aan in de uien. Al na twee dagen druppelen zakte het waterniveau in de silo flink en moesten we leidingwater erbij in pompen’, blikt de akkerbouwer terug. ‘Uiteindelijk haalden we van het beregende stuk 50 ton uien per hectare en van het onberegende deel 35 ton. Met een prijs van 30 cent per kilo was dat toch mooi meegenomen.’

Ook in 2020 en 2021 was het bedrijf met druppelslangen in de weer, ook in de pootaardappelen. De slangen werden steeds duurder en het kostte veel arbeid. Van de Velde: ‘Toen ik hoorde van het waterbassin, sprak me dat meteen aan. Al vrij snel ben ik met de vergunningen aan de slag gegaan.’

POMPEN SINDS BEGIN DECEMBER

Na een intensief traject rondom de vergunningen was het zoetwaterbassin afgelopen herfst gereed. Toen ook de infrastructuur in orde was, begon de akkerbouwer begin december met het drainagewater pompen naar het bassin. Na een maand pompen stond het waterniveau al tot een meter onder de rand.

Van de Velde gaat vanaf komend seizoen water geven met een beregeningsboom. ‘Daarmee zijn we flexibeler.’

Geert van de Velde (links) vertelt over het bassin. Foto: Arie Storm