duiding

Boeren met weerbarstige regengoden

duiding

Water

26 JUNI 2017 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:54



Nog net iets meer dan de doorsnee burger spitsen landbouwers tijdens het weerbericht hun oren. Dat geldt om evidente redenen voor akkerbouwers, groente- en fruittelers, maar ook bijvoorbeeld voor de melkveehouder die dankzij een flinke maïs- en grasoogst zijn ruwvoederkost binnen de perken wil houden. De boer zijn portefeuille ligt buiten, zo wordt wel eens gezegd. In weer en wind. Of op een kurkdroge akker, zoals dit jaar het geval is. Hoe ernstig en uitzonderlijk is de huidige droogte? Biedt irrigatie soelaas? En hoe nat of droog oogt de toekomst?

Al sinds eind vorig jaar bouwt zich een droge situatie op die door een uitzonderlijke droge maand april, gevolgd door een droge meimaand en zeer droge maand juni acuut is geworden, zo lezen we in het laatste droogterapport van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), die de situatie op de voet volgt. Op waterinfo.be houdt VMM de meest actuele waterstanden bij, van Klemskerke tot Neeroeteren. En bij extreme weersomstandigheden, zoals overvloedige regenval of uitzonderlijke droogte, worden hydrologische rapporten opgesteld die de ernst van de situatie haarscherp in beeld brengen.

Momenteel worden neerslagtekorten gemeten die bij de vijf procent laagst gemeten waarden zijn sinds 1970, zo lezen we. Maar voor wie daarbij meteen aan de extreme jaren 1976 en ook 2011 denkt, zo dramatisch is de situatie vooralsnog niet. Toch bevinden bepaalde delen van Vlaanderen zich al sinds eind april in waaktoestand en sinds eind mei is die waaktoestand uitgebreid naar heel Vlaanderen. De meest droge situaties doen zich voor in het zuidwesten en het zuidelijk deel van het centrum van Vlaanderen in het IJzer-, Leie-, Bovenschelde-, Dender- en Zennebekken.

Sinds juli 2016 is november 2016 de enige maand waarin voor grote delen van Vlaanderen neerslagtotalen werden gemeten die hoger lagen dan de gemiddelde waarden. Sindsdien was december 2016 uitzonderlijk droog. Januari, februari, maart en mei 2017 waren niet abnormaal droog, maar wel allemaal droger dan gemiddeld. Vooral april was abnormaal droog met gemiddeld 18 mm neerslag. Tussen maart en mei van dit jaar noteerden de VMM-meetposten 99,7 mm neerslag, terwijl er tijdens diezelfde periode in Ukkel normaal gezien gemiddeld 187,8 mm valt. De afgelopen weken waren opnieuw abnormaal droog, gaande van 2,5 mm in Poperinge tot 28 mm in Moerbeke. Op zowat elke neerslagkaart valt meteen op hoe vooral in het westen van Vlaanderen veel minder neerslag viel.

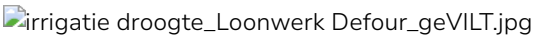
beek-waterkwaliteit_geVILT.jpg

Komt daar op korte termijn verandering in? Het KMI verwacht tot 1 juli tussen 11,7 mm en 34,7 mm neerslag, of gemiddeld 24 mm, maar voegt daar meteen ook aan toe dat die voorspelling relatief onzeker is. Een druppel op een hete plaat? Deze neerslag kan op de korte termijn volstaan om de situatie in het centrum en oosten van Vlaanderen te milderen naar een zeer droge of lokaal matig droge situatie, aldus de VMM. Maar in het westen van het land is dat naar alle waarschijnlijkheid ruim onvoldoende en zal er aan de extreem droge waarden weinig veranderen.

Op weg naar een nieuw droogterecord dus? Een overzicht van de grootste neerslagtekorten vastgesteld op 20 juni in Ukkel sinds 1970 leert dat het neerslagtekort hoog tot zeer hoog is, maar nog niet uitzonderlijk. Het gaat om een cumulatief neerslagtekort, wat het verschil weergeeft tussen de neerslag en de potentiële evapotranspiratie en een indicator is voor het risico op watertekort voor de plantengroei. Dit jaar bedroeg het neerslagtekort op 20 juni 124,7 mm, goed voor een zevende plaats na 1975 (125 mm), 1996 (126,3 mm), 1970 (131,6 mm), 1989 (139,5 mm), 2011 (168,6 mm) en recordjaar 1976 (169,1 mm). Het neerslagtekort wordt wel pas berekend vanaf 1 april en houdt dus geen rekening met de al bestaande droge situatie op dat moment.
Specifiek voor landbouwers is daarnaast ook de bodemverzadiging belangrijk. Hoeveel water is er nog in de bodem aanwezig en hoeveel daarvan kan opgenomen worden door planten? Op alle meetlocaties is zowel de oppervlakkige bodemverzadiging (0 – 10 cm) als de bodemverzadiging van het hele bodemprofiel (0 – 70 cm) heel erg laag voor de tijd van het jaar, aldus de VMM. Na de neerslag van 8 en 9 juni stabiliseerde of steeg de bodemverzadiging tijdelijk, maar momenteel is de trend opnieuw overal dalende.

Landbouw als grootverbruiker

“Hoewel het vaak regent in Vlaanderen, is er geen water in overvloed”, aldus Jan Dhaene van de Vlaamse Milieumaatschappij. “Dat is deze maand heel duidelijk geworden. En de droogte van de voorbije periode heeft zijn effect op het grondwater. Op dit moment is de grondwaterstand op meer dan de helft van de meetplaatsen zeer laag voor de tijd van het jaar. Het aantal plaatsen met een zeer lage grondwaterstand is verdubbeld sinds begin juni. Als het droge weer nog zou aanhouden, dan verwachten we dat in heel Vlaanderen zeer lage grondwaterstanden zullen voorkomen, met uitzondering van het Kempens plateau in Limburg.”
Dhaene benadrukt dat het om een structurele uitdaging gaat: “Het peil van heel wat van onze grondwaterlagen is sterk gedaald ten opzichte van vroeger. Het gaat soms om tientallen meters. Hoe komt dat? We gebruiken er te veel van, én het kan niet snel genoeg aangevuld worden door de regen. We verbruiken in Vlaanderen jaarlijks 716 miljoen kubieke meter water. Bijna een vijfde daarvan, 132 miljoen kubieke meter hiervan, is afkomstig van grondwater. Bovendien wordt ook nog eens ongeveer 164 miljoen kubieke meter grondwater gebruikt als ruw water voor de productie van drinkwater, samen dus zo'n 296 miljoen kubieke meter grondwater.
“Als het regent in Vlaanderen, dringt dat water in de grond en vult het zo de grondwaterlagen aan”, zo gaat Dhaene verder. “Maar omdat we teveel verharde terreinen hebben, kan de regen vaak niet in de grond dringen. En dan zijn sommige lagen nog eens zeer kwetsbaar voor verontreiniging. Omdat het herstel van het grondwaterpeil en het zuiveren van vervuilde waterlagen erg veel tijd en geld kosten, is het belangrijk gericht en preventief op te treden.”


irrigatie droogte_Loonwerk Defour_geVILT.jpg

Het is met andere woorden essentieel om de druk op de grondwaterreserves te doen afnemen en de daling van het grondwaterniveau te stabiliseren. Op lange termijn zouden die lagen idealiter opnieuw moeten stijgen. Maar de uitdaging is niet klein, want het gaat om lagen die erg traag worden aangevuld: regenwater sijpelt moeilijk door de dikke pakketten klei. Bovendien is de kwaliteit van dat grondwater heel erg goed, waardoor het precies uit die lagen is dat er gretig geput wordt als waterbron voor industriële maar ook landbouwtoepassingen.
Overexploitatie met andere woorden, maar door wie? Naast de drinkwatersector, zijn de land- en tuinbouwsector en de industrie de grootste verbruikers van grondwater, zo blijkt uit VMM-cijfers. Voor de land- en tuinbouw gaat het om 48 procent van de totaal vergunde debieten op 01/07/2016, voor de industrie om 44 procent en 46 en 47 procent van de effectief onttrokken volumes, ingeschat volgens de heffingsaangiftes 2015, verbruiksjaar 2014. “Analyses op niveau van deelsectoren is moeilijk, maar algemeen neemt de veeteelt het grootste aandeel in van de vergunde debieten voor winning van grondwater – meer dan 50 procent – gevolgd door de akker- en tuinbouw en de gemengde landbouwbedrijven”, zo klinkt het.
Nog uit cijfers van VMM blijkt dat de landbouwsector ongeveer 70 procent grondwater uit de freatische lagen gebruikt. Dat zijn de niet-afgesloten watervoerende lagen. Daarnaast put de sector ook nog eens ongeveer 30 procent uit de diepe watervoerende lagen, ofwel de afgesloten watervoerende lagen. Voor de diepe grondwaterlagen in de Sokkel, het Krijt en het Landeniaan bestaat al een tiental jaar een verstrengd vergunningenbeleid omdat ze al lange tijd onder druk staan. Mede daarom zijn er sinds vorig jaar nieuwe stroomgebiedsbeheerplannen van kracht, die per regio bepalen hoe hoog het waterverbruik mag liggen. In sommige actiegebieden is een verstrengd vergunningenbeleid voor oppompen van grondwater ingevoerd of verder gezet, terwijl in andere gebieden het strenge vergunningenbeleid van vroeger aangepast of versoepeld is.

(On)afhankelijk van de regengoden

Dat een koe makkelijk 100 liter water per dag drinkt en dus een behoorlijk grote waterafdruk heeft, is geweten. Maar uiteraard hebben ook planten water nodig om te groeien. “Hoe minder water in de bodem, hoe meer inspanningen de plant moet doen om zijn fysiologische processen door te laten gaan, wat tot productieverlies leidt”, aldus Pieter Janssens van de Bodemkundige Dienst van België, dat al sinds eind jaren ’80 onderzoek voert rond irrigatie. De bodem fungeert als buffer en kruispunt voor de uitwisseling van water tussen de atmosfeer, grondwater en rivieren, met dat verschil dat de vochtvraag van de atmosfeer in de winter veel lager ligt, waardoor er in de winter veel minder water in de atmosfeer verdwijnt en er meer doorspoelt naar de bodem.
“De gewassen die hier in Vlaanderen worden geteeld hebben vrij veel water nodig”, aldus Janssens. “Denk daarbij aan aardappelen en maïs, twee teelten die in ons gematigd klimaat op een rendabele manier geteeld kunnen worden zonder te irrigeren. Wat de

bodems betreft kan de Vlaamse ondergrond wel een flinke portie neerslag aan, tenzij natuurlijk extreme situaties zoals juni vorig jaar, toen het uitzonderlijk veel heeft geregend. Bij overvloedige neerslag blijft het water in de bodem staan, wat betekent dat alle bodemporiën vol water lopen en er geen zuurstof meer in aanraking kan komen met de wortels. Daardoor kunnen de wortels niet meer ademen en sterven ze geleidelijk aan af. Dat kan vrij snel gaan, kijk maar naar bijvoorbeeld de aardappelplant. Van zodra ze één dag onder water staan is er al een belangrijk aandeel van de oogst verloren."
Even ter opfrissing: over een heel jaar valt in België gemiddeld 800 mm water, of zo'n 50 à 60 mm per maand. "In april houden neerslag en verdamping elkaar nog in evenwicht, maar in de maanden mei, juni en juli is de vochtvraag 20 à 25 mm hoger dan de neerslag", zo legt Janssens uit. "Dat betekent overigens niet dat er maar 25 mm irrigatie nodig is, want het kan best dat het een week regent maar drie weken droog is. De totale hoeveelheid neerslag die in ons land valt is zeker niet uitzonderlijk, maar wat ons klimaat wel kenmerkt is het feit dat de neerslag relatief gelijkmatig verdeeld is. In Portugal bijvoorbeeld valt jaarlijks meer neerslag, maar het regent er bijna uitsluitend in de winter, wanneer de gewassen niet op het veld staan."
irrigatie haspel droogte_Loonwerk Defour_geVILT.jpg

Sinds een tiental jaar kan je bij de Bodemkundige Dienst terecht voor irrigatiesturing. "Denk aan alle teelten waar het economisch rendabel is om te gaan irrigeren", aldus Janssens. "Daar zit een flink stuk fruitteelt bij. Voor de Conferencepeer en de kersenteelt werken we samen met pcfruit via het Poireau-project. Daarnaast verzorgen we ook de irrigatiesturing voor verschillende aardappelboeren en tuinbouwers die aan de verwerkende industrie leveren. Sporadisch zit er ook wel eens een perceel suikerbieten of maïs bij op zandbodem, maar dat is eerder uitzonderlijk."
Zandbodems? "De nood aan irrigatie wordt bepaald door het vochthoudend vermogen van de bodem", zo legt Janssens uit. "Zandbodems houden minder vocht vast dan kleibodems. Klei houdt het meeste vocht vast, maar houdt ook het wortelstelsel van het gewas sterk vast waardoor de plant minder vocht kan opnemen en makkelijker met droogtestress te kampen krijgt. Wat irrigatie betreft is de meerwaarde dus het grootst op zanderige bodemtexturen. Denk aan Antwerpen en Limburg, waar men daarbovenop nog eens het geluk heeft dat men er makkelijker water kan oppompen dan in pakweg West-Vlaanderen. Leembodems hebben een groot vochthoudend vermogen, en omdat die heel goed gestructureerd zijn kan er door capulaire nalevering ook nog vocht vanuit de ondergrond opstijgen naar de wortelzone, dus daar is irrigatie minder snel nodig. Toch weten we uit ervaring dat ook voor aardappelen op leembodems belangrijke meeropbrengsten kunnen gehaald worden door irrigatie toe te passen, al is het vaak minder rendabel dan op zandbodems."
De do's & don'ts van irrigatie
Wanneer loont het de moeite om te irrigeren? "Daarbij moet je logischerwijs vooral naar de omzet van het gewas kijken. Maïs bijvoorbeeld is net voor de kolfperiode heel erg droogtegevoelig, maar de omzet per hectare ligt een stuk lager dan bijvoorbeeld aardappelen, groente of fruit, waardoor irrigatie minder rendabel wordt. Enkel voor aardbeien kan je echt niet zonder irrigatie. Afhankelijk van hoe uitzonderlijk of doorsnee de zomer is kan je vrijwel alle andere gewassen telen zonder irrigatie in Vlaanderen, al is er dus in sommige jaren wel een groot productieverlies door waterstress. En dat verlies is bij landbouwers toch nog onvoldoende gekend. Zeker wanneer water kan opgepompt worden uit lagen die zichzelf terug aanvullen, of uit een beek waar het water anders toch naar de zee afloopt. In zo'n gevallen kan irrigatie heel erg waardevol zijn en kan je met minder input toch een hogere output genereren."
Daarbij denkt Janssens onder meer aan aardappelen. "In Nederland wordt het geïrrigeerde aardappelareaal geschat op 10 à 20 procent van het totale areaal, terwijl dat bij ons minder dan 5 procent is", zo klinkt het. "Toch is er een belangrijke meerwaarde te halen door irrigatie in bepaalde jaren. Denk aan zomers waarin de neerslag erg onberekenbaar is op momenten dat het gewas kwetsbaar is. Dan kan de opbrengst staan of vallen met voldoende water.
"Het cliché dat irrigatie duur is gaat niet altijd op, het is soms ook de toegang tot water die moeilijk is", legt Janssens uit. "Grosso modo kan je zeggen dat je als boer in het oosten van het land en in de Kempen makkelijk een vergunning kan krijgen. Daar zit een grote groep telers die irrigatie toepast. Meer naar het westen van het land, waar ook het gros van het aardappelareaal staat, is het veel moeilijker om aan water te komen. Onderschat trouwens ook de toepassing op bedrijfsniveau niet: het is een heel intensieve praktijk die je onder de knie moet krijgen. Je moet bovendien irrigeren tijdens een periode die sowieso al druk is voor een landbouwer."
irrigatie knolselder planten_Loonwerk Defour_geVILT.jpg

Alle factoren in acht genomen schat Janssens dat een beregeningsbeurt makkelijk 150 euro per hectare kost, exclusief de arbeidsuren van de landbouwer. De variabele kost, exclusief de eenmalige aankoop- en installatiekost, wordt rond de 50 euro geschat. "Als je irrigatiebeurt dus meer dan 50 euro kan opbrengen, dan loont het om te beregenen", zo adviseert Janssen. "En daar zit je met aardappelen heel snel aan omdat je oogst makkelijk met 2 à 3 ton per hectare stijgt door irrigatie. Hetzelfde zie je terug in de groenten en fruit. Denk maar aan de Conferencepeer, waar er de laatste jaren toch veel is geïnvesteerd in druppelirrigatie. Ook

daar hebben we gezien dat op de drogere bodemprofielen in het Hageland tijdens sommige jaren een meeropbrengst te halen valt van 10 tot 15 procent door irrigatie."
Om land- en tuinbouwers wegwijs te maken in de kunst van een efficiënte irrigatie biedt de Bodemkundige Dienst een irrigatiebegeleiding aan. "Bij aanvang van het groeiseizoen gaan we langs bij de landbouwer om afspraken te maken over het aanstaande seizoen", beschrijft Janssens de aanpak. "We nemen als voorbeeld een aardappelteler. Eens we een goed beeld hebben van welke percelen we willen opvolgen op het bedrijf in kwestie houden we in de gaten wanneer de landbouwer zijn aardappelen gaat poten. En ongeveer tien dagen nadat het gewas geplant is, komen we een eerste keer langs en gaan we op dat perceel staalnames uitvoeren om het vochthoudend vermogen te bepalen. Vanaf dan gaan we om de drie weken op perceelsbezoek om te kijken naar de status van het gewas en om ook de staat van de bodem te bekijken. Dat betekent dat we vijf à zes keer op het perceel komen."
"Wij leveren ook elke week een e-mail aan waarin tot op de dag juist wordt aangegeven wat het optimum is", legt Janssens verder uit. "Wanneer we minder perceelsbezoeken gaan uitvoeren, of andere technologie gaan gebruiken, dan hebben we in het verleden al gemerkt dat er snel ruis komt op ons systeem. Landbouwers kennen ook zelf hun gewas wel: je moet hen niet zeggen dat ze volgende week moeten gaan beregenen. Onze meerwaarde zit in heel precies advies: morgen gaat het regenen, maar kan ik wachten op die regen of moet ik toch vandaag al irrigeren? Daar komt het op neer."
Een natte of droge toekomst?
Rest ons nog een laatste vraag: gaat de nood aan irrigatie toenemen door de klimaatverandering? "Twee jaar geleden hebben we ons irrigatiemodel toegepast op drie verschillende klimaatscenario's die voorspeld worden voor België", aldus Janssens. "We zagen dat voor aardappelen de irrigatiebehoefte snel toeneemt met 20 tot 100 procent, al moet ik erbij zeggen dat we geen rekening gehouden hebben met de correctie door het CO2-bemestingseffect. Dat wil zeggen dat als er meer CO2 in de lucht komt, de fotosynthese ook efficiënter gaat verlopen. Voor C3-gewassen, planten die fotosynthese uitvoeren door rechtstreeks CO2 op te nemen en om te zetten naar suikers, kan het productiepotentieel stijgen, maar dat zou nog veel harder kunnen stijgen als ook de irrigatie mee kan volgen."
We rekenen even verder. "Gesteld dat aardappelen vandaag maximaal 70 ton kunnen opbrengen en daarvoor gemiddeld 100 mm irrigatie nodig hebben, kan dat misschien binnen 20 jaar, als die klimaatscenario's zich doorzetten, naar 100 ton gaan", aldus Janssens, "op voorwaarde dat die 100 mm irrigatie naar 150 mm kan gaan. De productie zal met andere woorden toenemen, maar ook het belang van irrigatie zal toenemen. Onbekende factor is natuurlijk het weer, waarvan verwacht wordt dat het onregelmatiger zal worden. Als de neerslag op kortere tijd gaat vallen, dan zal daar rekening mee moeten gehouden worden."
De toekomst voorspellen is moeilijk, maar ook bij de Bodemkundige Dienst wordt erkend dat het lijkt alsof er bijvoorbeeld meer onweders zijn en ze elkaar vaak snel opvolgen. "Als we enkel naar de bodem kijken, dan zien we toch de afgelopen tien jaar bovengemiddeld warm zijn geweest, waardoor er een tendens is naar meer vochtvraag en dus een grotere nood aan irrigatie, én een hoger risico op droogtestress. De droogteperiodes zullen langer en intensiever worden. De totale hoeveelheid neerslag blijft misschien wel gelijk, maar zal geconcentreerder vallen."

pikdorsen tarwe zomer droogte_Loonwerk Defour_geVILT.jpg

Ook VMM verwacht dat de neerslagpatronen zullen veranderen. "Het zal meer regenen in de winter en droger worden in de zomer", zo klinkt het. "Wat een effect zal hebben op wanneer we regenwater en diep grondwater zullen gebruiken." VMM gaat uit van een stabiele totale hoeveelheid neerslag, waardoor de aanvulling van de diepere lagen ongeveer gelijk zal blijven. Maar per seizoen zullen we dus anders moeten omgaan met ons grondwater. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat in de zomerperiode door schaarste van de oppervlakkige grondwaterlagen het diepe grondwater als enige reservebron kan ingezet worden.
Daarnaast wijst VMM ook op de gevolgen van de steeds verder stijgende zeespiegel. Verzilting bijvoorbeeld. "Daardoor kan op termijn de regionale zoet-zoutverdeling in het freatische grondwater in de kustregio veranderen", aldus Dhaene. "Zoetwaterlenzen zullen afnemen onder duingebied en we verwachten een toename van zoute kwel in de polderwaterlopen. Lage neerslaghoeveelheden en toenemende verdamping versterken ook nog eens de verzilting aan de kust en in havengebieden. Worden er geen maatregelen genomen om verzilting tegen te gaan, dan zal de zoetwaterwinning moeten afgebouwd en mogelijks zelfs verplaatst worden. Ook landbouwgebied kan sterk verzilten."
En dan is er nog onze ruimtelijke ordening. Want naast de effecten van de klimaatverandering is ook de bevolkingsdichtheid in Vlaanderen een niet te onderschatten factor. Vlaanderen is dicht bebouwd en de verharding neemt toe, waardoor regenwater snel afstroomt. Gevolg: het regenwater kan moeilijk infiltreren in de bodem en zo onze ondergrond voeden. Genoeg stof om over na te denken dus bij de verschillende beleidsmakers. Wordt vervolgd.

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada