

# Beregenen of niet?

## De beregeningstool rekt het voor je uit

Met de kurkdroge zomer van 2022 in ons achterhoofd en het nieuwe seizoen in het vooruitzicht, zijn we meer dan ooit verwittigd om doordacht om te springen met ons water. Innovaties in irrigatietechnieken kunnen zorgen voor een zuinig en efficiënt watergebruik. Door gebruik te maken van de beregeningstool heb je ook een goed zicht op de kostprijs van beregenen én weet je of beregenen al of niet rendabel is.

Het klimaat verandert en dat brengt extra uitdagingen voor de land- en tuinbouw met zich mee: drogere zomers, lage waterstanden en daaraan gerelateerde captatieverboden zijn slecht nieuws voor de teelten die op dat moment snakken naar water. Om de sector te wapenen tegen langdurige droogte, is het uiterst belangrijk om enerzijds te voorzien in voldoende water en anderzijds ook berekend om te springen met het beschikbare water. De ontwikkelingen inzake duurzaam irrigeren, met focus op zuinig en efficiënt waterverbruik, gaan razendsnel. Om bekendheid aan zulke innovaties te geven, werd in 2021 het demonstratieproject OptiwAPP opgestart. Daarnaast is er ook werk gemaakt van een beregeningstool zodat je als teler weet wanneer je het water best inzet, hoeveel het beregenen van een bepaalde teelt kost en of het al dan niet rendabel is.

### Check online op [beregeningstool.pcgroenteteelt.be](https://beregeningstool.pcgroenteteelt.be)

Een eerste versie van de beregeningstool werd enkele jaren geleden ontwikkeld in het kader van het demonstratieproject 'Berekenend beregenen van openluchtgroenten en aardappelen'. Dit was een eenvoudig Excel-werkblad dat alleen focuste op de kostprijs van beregenen. De nieuwe beregeningstool geeft naast inzicht in de kostprijs van beregenen ook info over de waterbehoefte van verschillende teelten —in functie van de plant- of zaaidatum en de bodemsoort— en de rendabiliteit van beregenen. Daarenboven werd het rekenblad omgevormd tot een gebruiksvriendelijke webtool: [beregeningstool.pcgroenteteelt.be](https://beregeningstool.pcgroenteteelt.be).

### Verschillende stappen te doorlopen voor correct resultaat

Je moet eerst enkele stappen doorlopen en de nodige info invullen alvorens er een correct resultaat uit de beregeningstool kan rollen.



*Beregenen met haspel en kanon is in Vlaanderen nog steeds de meest gebruikte irrigatietechniek, al kunnen innovaties voor een aanzienlijke water- en arbeidsbesparing zorgen.*

**Vaste kosten** - Wil je een correct beeld krijgen van de kost van beregenen op je bedrijf, dan is het belangrijk dat de vaste beregeningskosten hierin worden meegenomen. Dit zijn zowel investeringen in watervoorziening(en), aankoop van beregeningsmateriaal en jaarlijks terugkerende kosten. Beschik je niet over kostprijzen, dan vind je richtprijzen in de infociches (zie verderop in dit artikel). Dit zijn ruwe prijsindicaties, dus minder correct dan je eigen bedrijfsinfo.

**Variabele kosten** - Variabele kosten zijn kosten die gepaard gaan met irrigeren, zoals energiekosten voor het aandrijven van een pomp en arbeidskosten. Dit is meestal niet de grootste kostenpost bij beregenen, maar het is zeker niet verwaarloosbaar. Je moet hierbij een inschatting trachten te maken van de kost bij een standaard irrigatiebeurt van 20 tot 30 mm per hectare.

**Kostprijs water** - Water is niet altijd gratis of onbeperkt voorradig. De kost verbonden aan de aankoop of captatie van water afkomstig van een hydrantennetwerk, bevaarbare waterlopen, effluent ... kan hier in rekening worden gebracht. Ook eventuele heffingskosten, zoals bijvoorbeeld de kosten gerelateerd aan de winning van grondwater, kunnen hier worden opgenomen.

**Kosten watertransport** - Belangrijk om aan te geven bij elke te beregenen teelt is of er water bij het perceel beschikbaar is of het water moet worden aangevoerd en uitgespreid via een loonwerker. Wanneer er water beschikbaar is bij het perceel, dan wordt er verondersteld dat je berekent met eigen water, waarvan de kostprijs wordt bepaald aan de hand van de vaste en variabele kosten. In geval van aanvoer door een loonwerker worden de vaste kosten en variabele kosten van wateropslag niet meegerekend maar worden alleen de kosten van het loonwerk in rekening gebracht.

## Berekeningstool



Om de land- en tuinbouwsector te wapenen tegen langdurige droogte, is het uiterst belangrijk om berekend te worden om te springen met het beschikbare water. In deze webapplicatie wordt enerzijds via de berekeningstool inzicht en advies gegeven over de kostprijs van beregenen en de waterbehoefte van de voornaamste teelten. Ook wordt een overzicht gegeven van de rendabiliteit van beregenen op uw bedrijf. Zo kan er beter ingeschat worden wanneer het beschikbare water best wordt ingezet.

Anderzijds omvat deze applicatie ook technische fiches (factsheets) over traditionele en meer geavanceerde beregeningstechnieken, zodat u als teler een transparant beeld krijgt over de innovaties die zich afspelen in deze sector en de inpasbaarheid op uw bedrijf.



Reken zelf je totale beregeningskost eens uit op <https://berekeningstool.pcgroenteteelt.be>.

### Watertransport is zelden rendabel

Aan de hand van het ingegeven areaal schat de berekeningstool voor elke teelt in hoeveel een beregeningsbeurt per hectare juist kost. Vervolgens krijg je ook inzicht in de rendabiliteit van het beregenen. Hiervoor wordt rekening gehouden met de verwachte meeropbrengst (ton/ha) door het beregenen en de gewasprijs (€/ton). De meeropbrengst wordt ingeschat aan de hand van proefvelddata van de afgelo-

pen 30 jaar. Je kan beide parameters ook zelf aanpassen als je wil.

Figuur 1 illustreert een indicatief rekenvoorbeeld van de kosten/baten voor het beregenen van 7 ha voorjaarsprei (drie irrigatiebeurten, 3 x 20 l/m<sup>2</sup>) in een specifieke bedrijfssituatie. Figuur 2 doet hetzelfde voor het beregenen van 4 ha uien (twee irrigatiebeurten, 2 x 15 l/m<sup>2</sup>). De voorjaarsprei wordt door de teler zelf beregend met een haspel en kanon en een water-

voorraad nabij het perceel. De beregening van de uien wordt uitbesteed aan een loonwerker. In het voorbeeld van de prei blijkt de meeropbrengst van het beregenen wel degelijk groter dan de kosten (theoretische winst van 366 €/ha). Maar bij de uien is dat niet het geval (theoretisch verlies van 175 €/ha). Dit toont aan dat de rendabiliteit van beregenen zeer sterk bedrijfs- en situatieafhankelijk is.

De totale kostprijs van beregenen is afhankelijk van diverse factoren en daarom moeilijk eenduidig te bepalen. De waterbeschikbaarheid in de buurt van het perceel bepaalt vaak of er al dan niet een loonwerker wordt ingeschakeld. In het geval dat water moet worden getransporteerd is dat vaak pas rendabel bij heel gunstige groenteprijzen.

### Infofiches beregeningstechnieken zetten innovaties in the picture

De berekeningstool omvat ook infofiches over geavanceerde precisieberegeningstechnieken, zodat je als teler een transparant beeld krijgt over de innovaties in de sector en de inpasbaarheid ervan op jouw bedrijf. Sommige technieken zetten in op een uniforme watergift zonder verspilling, ook op de randen en hoeken van het perceel. Andere technieken maken het dan weer mogelijk om de beregening van op afstand te volgen en eventueel bij te sturen via een app. De fiches bevatten naast een korte uitleg over het werkingsprincipe nuttige info over de kostprijs, voorwaarden, voordelen, uitdagingen en leveranciers van de diverse systemen.

### Reken zelf je totale beregeningskost eens uit

Het loont zeker de moeite om de totale beregeningskost voor jouw bedrijf zelf eens door te rekenen. Raadpleeg hiervoor <https://berekeningstool.pcgroenteteelt.be>. Bij vragen of problemen, aarzel niet om ons te contacteren.

E. Vandewoestijne & A. Waverijn

PCG, Kruishoutem

T. De Cuypere

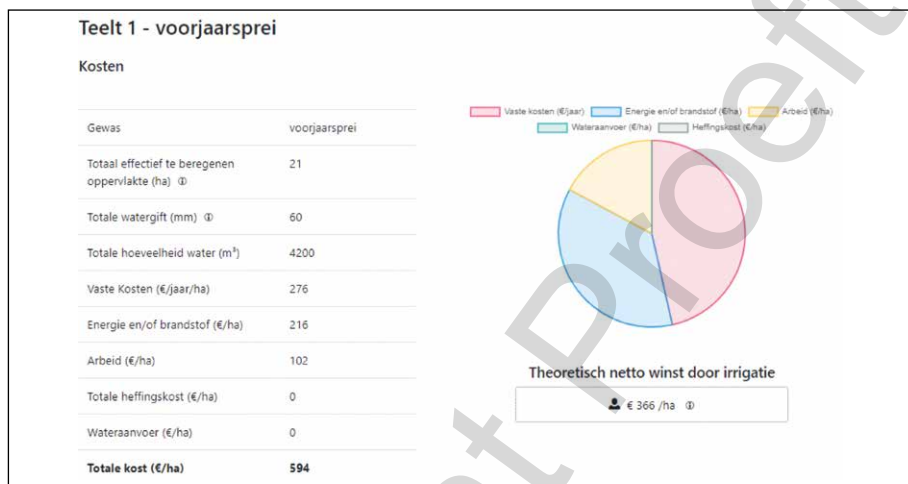
Inagro, Rumbeke-Beitem

J. Verellen

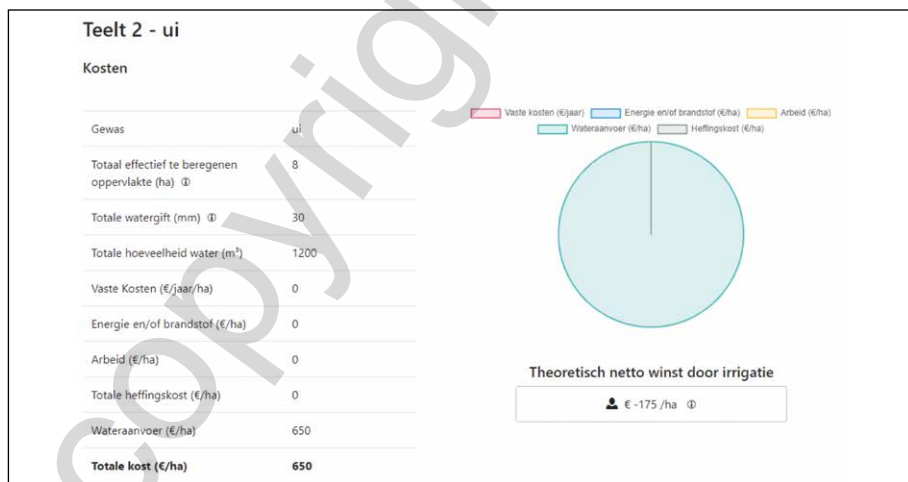
Bodemkundige Dienst van België, Heverlee

E. Heyman

PCA, Kruishoutem



**Figuur 1.** - Indicatief voorbeeld van kosten/baten voor het beregenen van prei (7 ha, 3 x beregenen, 20 l/m<sup>2</sup>/beregeningbeurt, eigen watervoorraad)



**Figuur 2.** - Indicatief voorbeeld van kosten/baten voor het beregenen van uien (4 ha, 2 x beregenen, 15 l/m<sup>2</sup>/beregeningbeurt, watertransport en beregening door een loonwerker)

Het demonstratieproject 'Optimale Water Applicatie (OptiWAPP)' wordt uitgevoerd met steun van het Departement Landbouw en Visserij van de Vlaamse overheid.