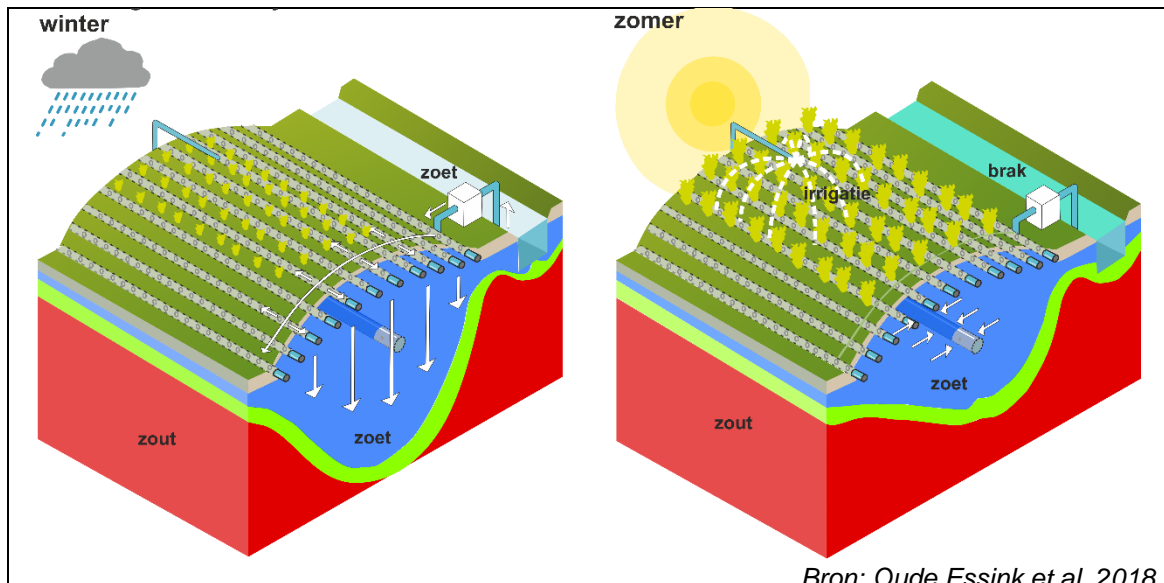


Factsheet Kreekrug Infiltratie Systeem (KIS)



Bron: Oude Essink et al, 2018

Werking	Verhogen grondwaterstand door infiltratie via drainage zorgt voor groei zoetwaterlens
Doel	Vergroten zoetwaterlens voor irrigatie
Toepasbaar bij	Zandige ondergrond met aanwezigheid van een zoetwaterlens (bijv. kreekruggen, dekzandruggen en duinen)
Risico's	Ongewenste vernatting / natschade door verhoging grondwaterstand. Verzilting bij te hoog onttrekkingsdebiet.
Kosten	Kosten (GO-FRESH, Oude Essink et al., 2018) bij levensduur 15 jaar: <ul style="list-style-type: none"> • 2900 – 5000 eur/ha (investeringskosten) • 1440 eur/jaar (elektriciteitskosten) • 300 eur/ja (operationele kosten, doorspuiten drains op 10-15 ha perceel)
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> • Serooskerke, Zeeland. Ongeveer 30.000 m³ zoet water per jaar wordt geïnfiltrerd. Modelresultaten laten zien dat 16000 m³ zoet water jaarlijks onttrokken kan worden. 50 cm peilverhoging leidt tot 2 m zoetwaterlens verdikking (GO-FRESH: Oude Essink et al., 2018; ZLTO, 2019)

Bij Kreekruginfiltratie (KIS) wordt door actieve infiltratie van zoet water de grondwaterstand verhoogd. Dit gebeurt met behulp van een peilgestuurd drainagesysteem: hierin kan het drainagepeil verhoogd worden en/of het systeem wordt gebruikt om zoet oppervlaktewater te laten infiltreren. Doordat de grondwaterstand verhoogd wordt, zal de zoetwaterlens ook in dikte toenemen. Een grondwaterstandsverhoging van 1 m kan in theorie en onder ideale omstandigheden leiden tot een toename van 40 m dikte (GO-FRESH: Oude Essink et al., 2018).

Om het effect van kreekruginfiltratie te verhogen, kan er rondom de zoetwaterlens brak water onttrokken worden. Dit systeem heet SeepCat (afkorting voor Seepage Catcher) (De Louw et al., 2016). Doordat dit onttrokken brakke water geloosd moet worden, zullen de sloten zouter worden (TOPSOIL, 2019).

