Wateropslag in agrarisch gebied: Hoe landschappelijk integreren?

Aanleiding

Na 2 droge zomers op rij (2017-2018) is de vraag naar water in de land- en tuinbouw plots erg groot. Water opslaan in nattere periodes om te gebruiken voor irrigatie tijdens droogteperiodes is één van de vele adaptatiemaatregelen die nodig zijn om de gevolgen van de klimaatverandering het hoofd te bieden.

Bedrijfsgebonden wateropslag is standaard op serrebedrijven, containervelden en bij kleinschalige groenteteelt in vollegrond. In de akkerbouw zijn de benodigde hoeveelheden water door de grotere teeltoppervlakten zó groot dat een bedrijfsgebonden wateropslag niet evident is en ook nog weinig wordt toegepast. Het regenwater dat op de loodsen valt en wordt opgevangen kan volstaan voor bespuitingen in functie van gewasbescherming en bladbemesting maar meestal niet voor irrigatie. Hiervoor zijn grote bekkens nodig en goedkoop water om ze mee te vullen. Idealiter wordt ook ingezet op waterbesparende irrigatietechnieken.

Vanuit de overheid is er bezorgdheid over de mogelijke impact van deze bedrijfsgebonden wateropslag op het landschap. Met dit artikel reiken we een aantal mogelijkheden aan om waterbekkens op een kwalitatieve manier te integreren in het landschap, afhankelijk van de locatie en het type uitvoering. Tevens wordt bij de uitvoering en het gebruik belang gehecht aan het verhogen van de biodiversiteit.

Wateropslag versus waterbuffer

Om lager gelegen gebieden te behoeden voor overstromingen wordt een beleid gevoerd om de invloed van verharding te compenseren. Dat beleid impliceert het opvangen van regenwater, het nuttig gebruik ervan en het overschot laten infiltreren in de bodem. De waterloopbeheerders zorgen daar bovenop voor bufferbekkens op de waterlopen waar nodig.

Momenteel bekijken we hoe je een win-win-situatie kan realiseren via geïntegreerde waterbuffering en wateropslag. Zo zou je een waterbekken kunnen aanleggen met een gedeelte dat als buffer gebruikt wordt bij hoge waterstanden in de waterloop en een gedeelte als wateropslag met een spaarfunctie. Enerzijds zorgt het gebufferde water er mee voor dat er stroomafwaarts minder problemen optreden met wateroverlast, anderzijds is er dankzij het spaargedeelte lokaal meer water beschikbaar voor de landbouwer op de plaats waar het kan ingezet worden. Het gebufferde water wordt vertraagd afgevoerd de dagen na de regenval zodat er terug bufferruimte vrijkomt voor een volgende regenperiode. De spaarfunctie dient als strategische watervoorraad voor irrigatie op het bedrijf. Vergelijk het gerust met een grote regenwaterput en -gebruik op het bedrijf maar dan i.f.v. irrigatie met water uit een waterloop.

Inplanting wateropslag

De keuze van een locatie voor een wateropslag is niet eenvoudig.
Het bekken moet:

- dicht bij de te beregenen percelen liggen
- moet bij een alternatieve waterbron gelegen zijn want vullen met grondwater is geen optie.
- de wateropslag moet geïntegreerd worden in het landschap

Een kleine wateropslag kan je vullen met hemelwater van daken en propere verharde oppervlakken op de boerderij.

Een grotere opslag of een opslag bij de akkers kan best gelegen zijn nabij een waterloop met een zeker debiet om in de bevoorrading te voorzien op momenten dat er veel water is. Hou er rekening mee dat je water uit een niet bevaarbare waterloop maar kan gebruiken voor zover je genoeg water over laat voor de lager gelegen aangelanden en je het natuurlijk leven in de waterloop niet verstoort. Je mag geen vaste pompconstructie bouwen zonder machtiging van de waterloopbeheerder. Het oppompen uit een bevaarbare waterloop moet je vooraf melden en je moet hiervoor een heffing betalen.
Hou ook rekening met de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Mogelijke uitvoeringen

Grofweg zijn er 2 mogelijke uitvoeringen van een wateropslag gelijk met het maaiveld ofwel met een opgaand talud.

Relatief kleine wateropslagbekkens tot een paar duizend kubieke meter worden doorgaans gelijk met het maaiveld aangelegd. Voor grotere bekkens wordt het ruimtebeslag en de kost voor het afvoeren van de grond echter zo groot dat er met een talud gewerkt wordt en de vijver dus deels onder en deels boven het maaiveld ligt. Zo kan je waterkolommen van 4 tot soms 8 m hoog realiseren wat veel efficiënter is. Deze bekkens kunnen wel een grotere impact op het landschap hebben.

In dit artikel gaan we er van uit dat de bekkens uitgevoerd zijn met een **folie** (of met een ondoordringbare laag van bentonietklei). Zonder folie of bentonietlaag zou het opslagbekken leeg lopen als het boven de grondwatertafel aangelegd is, of trek je grondwater op als de bodem onder de grondwatertafel zit. In dergelijke situaties is een vergunning voor een grondwaterwinning nodig.

Het **vullen** van de bekkens kan ofwel gravitair, via een overloop vanuit de beek, of door middel van een pompinstallatie (vast of los). Welke constructie mogelijk is, hangt af van de waterloop waaruit je het water wil halen. Je kan best op voorhand overleggen met de beheerder van de waterloop.

Wateropslag deels bovengronds

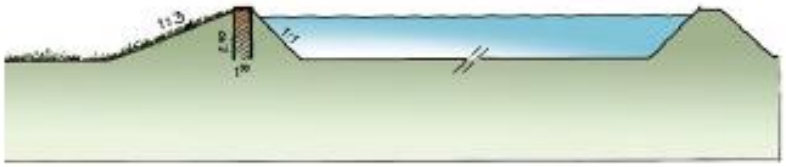
Een wateropslag bij de bedrijfszetel is tot op vandaag de meest gebruikelijke opslag. Deze wordt gevuld met regenwater van de daken van de loodsen en in sommige gevallen ook met run-off van de verharding.

Dergelijke opslagbekkens zijn gemakkelijker te integreren omdat ze aansluiten bij bedrijfsgebouwen die hoger zijn dan de taluds van de bekkens. Ze kunnen vlot mee ingebed worden in de erfbeplanting van het bedrijf bijvoorbeeld via een opgaande (losse) haag, een houtkant of een boomgaard.



Er zijn ook locaties waar een landschappelijke inkleding belangrijk is maar een houtkant niet mogelijk of niet wenselijk is omwille van plaatsgebrek, onderhoudswerk, schaduw naar buren of serres enz. Of omdat het gaat om een wateropslagbekken dat niet bij de bedrijfsgebouwen maar bij de akkerpercelen gelegen is. In dit geval kan je de integratie van de bekkens verbeteren door de taluds zelf te beplanten.

De bekkens kunnen tot 2,5 à 3 m boven het maaiveld uit komen. Waar de **bassins naar een waardevol open landschap** gericht zijn, kan je bijvoorbeeld werken met een flauw talud van 1/2.5 à 1/3. Het talud werk je dan af met een laag aarde die je inzaait met gras.









Het talud kan je laten begrazen door schapen of extensief maaien zoals wegbermen en dijken.

De taluds **naar de bedrijfsgebouwen of opgaande beplanting** kan je in een klassiek en steiler talud van 1/1 met folie aanleggen.

Sluit een regenwaterbekken meer aan **bij een tuinomgeving**, dan kan je de steile helling van 1/1 aanhouden. Het talud kan je bekleden met zware geweven gronddoek in plaats van een PEfolie en beplanten met bijvoorbeeld Cotoneaster damerii. Hedera (klimop) wordt soms geprobeerd maar groeit niet goed op deze taluds. De grond is er te droog en het klimaat te warm door de zwarte folie.



Wateropslag die niet boven het maaiveld uitkomt

Kleinere opslagbekkens die weinig of niet boven het maaiveld uit komen zijn het gemakkelijkst te integreren. Doorheen het jaar staan de bekkens vol water en is de folie nauwelijks zichtbaar. Een grazige strook rondom met hier en daar struweel en/of hakhout volstaan om het geheel te integreren. Door de afwisseling van schaduw (door de omliggende beplanting) en zon in het water creëer je ook diverse omstandigheden voor insecten en vissen in het water.



Een dergelijk waterbekken kan een waardevol landschapselement zijn. Een stapsteen in het landschap voor bepaalde vleermuizen, insecten, vogels, …. Zeker in combinatie met houtkanten of extensief beheerd grasland. Idealiter wordt (een deel van) het folietalud bekleed met een begroeiingsmat uit kunststof of kokos waarlangs ongewervelde waterdieren zoals kikkers, padden en salamanders in en uit het water kunnen. Voorzie die begroeiingsmat tot onderin het bekken want ze is vooral nuttig in droge periodes wanneer het water gebruikt wordt om te irrigeren en de watertafel in het bekken laag komt te staan.

Gebruik en biodiversiteit

Laat altijd een zekere hoeveelheid water in het waterbekken staan. De onderste waterlaag is niet interessant voor beregening omdat er slib en bladeren in zitten. Het helpt wel planten en dieren die in het opslagbekken leven om droge periodes te overleven en de vijver terug te koloniseren van zodra er meer water is.

Ideaal is een wateropslag met een geïntegreerde moeraszone die niet droog komt wanneer je het water gebruikt. In die moeraszone kunnen planten en dieren jaarrond gedijen en kunnen populaties uitgroeien tot echte stapstenen voor biodiversiteit.

Meer weten?

Voor meer informatie over het inplanten van waterbevoorradingsbekkens kan je contact opnemen met het “Waterportaal” of de dienst Landbouw en Platteland van het provinciebestuur (landbouw@oost-vlaanderen.be of 09/267 86 26).