

An aerial photograph of a farm. In the center, a large green metal barn has a white roof with several rows of solar panels. To the right of the barn is a circular pond. A tall white wind turbine stands near the pond. The farm is surrounded by green fields and trees. Two red circles with white borders are located in the bottom right corner of the image.

WATERBEHEER OP HOEVE LOTMEER

KLAAS SCHENK

Webinar CBAV 9 februari 2023



HOEVE LOTMEER

akkerbouw - energie - water

- Boerderij op zavelgrond in Anna Paulowna.
- Bouwplan met aardappelpootgoed, zaaiuien en graan voor vermeerdering.
- Actief bodembeheer, boeren vanuit de bodem.
- Energie uit wind en zon.
- Sorteren en verwerking van pootgoed met buurman
- Project –Zoetwaterboeren--,





HOEVE LOTMEER

akkerbouw - energie - water

Aanleiding voor aanpassingen aan het waterbeheer:

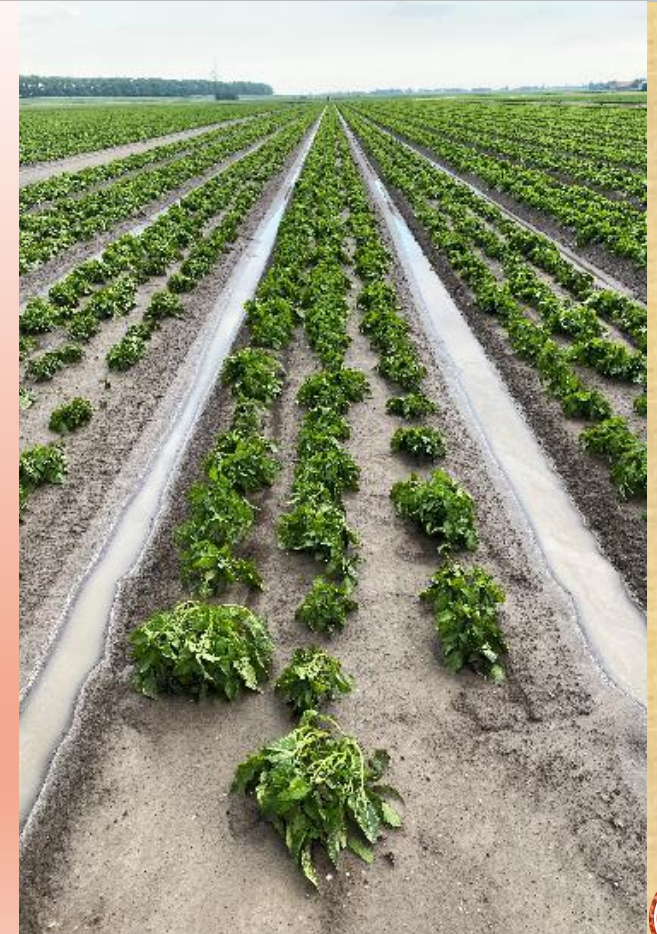
- Verandering van de omstandigheden, vroeg droog en warm, langere periodes.
- Beschikbaarheid van voldoende zoetwater.
- Verregaande wens en regelgeving die onmiddellijk invloed hebben op onze bedrijfsvoering.
- Beschikbaarheid van nutriënten.
- De wens om verspilling van water en voeding tegen te gaan op bedrijfsniveau.



TEELTTECHNIEK VAN DEZE BOER



- Vaste rijpaden op 1,83 meter
- Minimaal kerende grondbewerking, jaarrond bedekt?
- Teelt op onbereden bedden
 - Betere verdeling van planten op een hectare
 - Vochthuishouding, vasthouden en verwerken
 - Temperatuur en schaduw
- Irrigatie met “eigen” water
- Mogelijkheid om te sturen door sensoren en voorspellende modellen
- Verdere inzet van natuurlijke bestrijders SIT/FAB/??







**ZOETWATER
BOEREN**

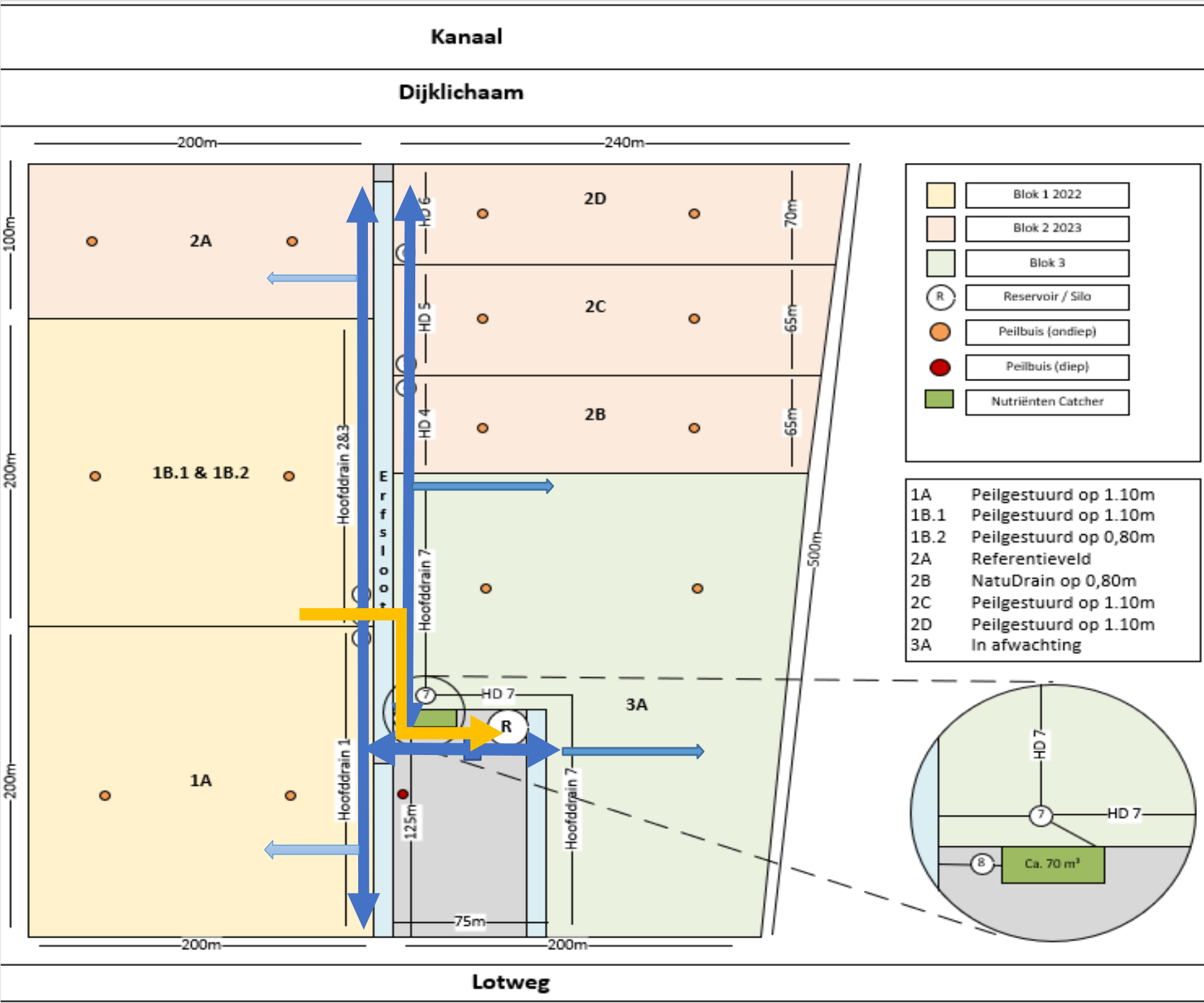
Duurzaam agrarisch waterbeheer



Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

- Vasthouden van regenwater in het perceel.
- Overtollig water uit het perceel opslaan in bassin en ondergrond.
- In tijden van droogte het zoete opgeslagen water gebruiken in de teelt.
- Spaarzaam gebruik van water en energie.
- Gecontroleerd en gestuurd systeem door real-time meten.
- Autonoom en adaptief aan gewasgroei en weersverwachting is het ultieme doel.





SCHEMA WATERSTROMEN

Winter;

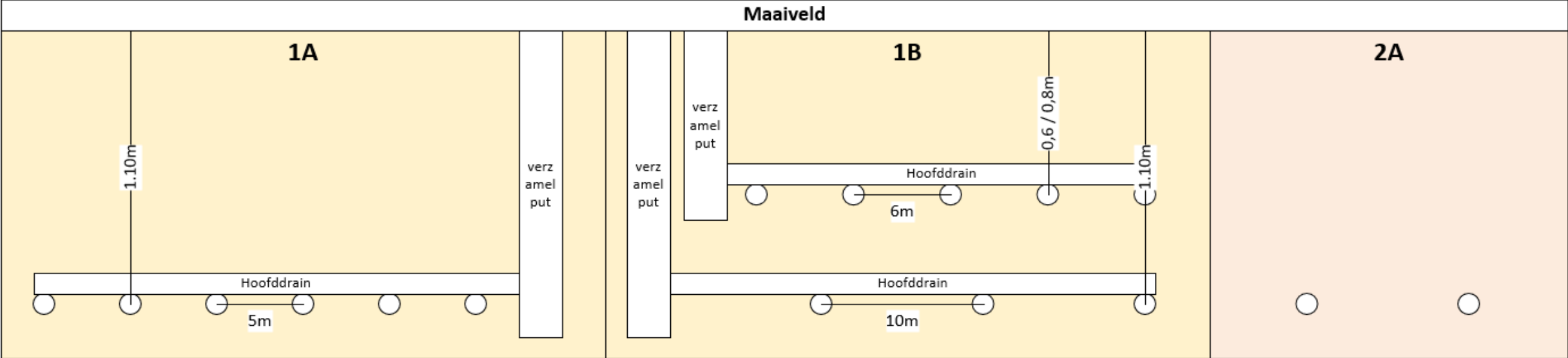
- Water vasthouden door aangepaste drainage
- Overtollig water via bassin (R)
- Vergunningtraject
- Filteren met actieve koolstof??
- Injecteren in ondergrond op 30 meter

Zomer:

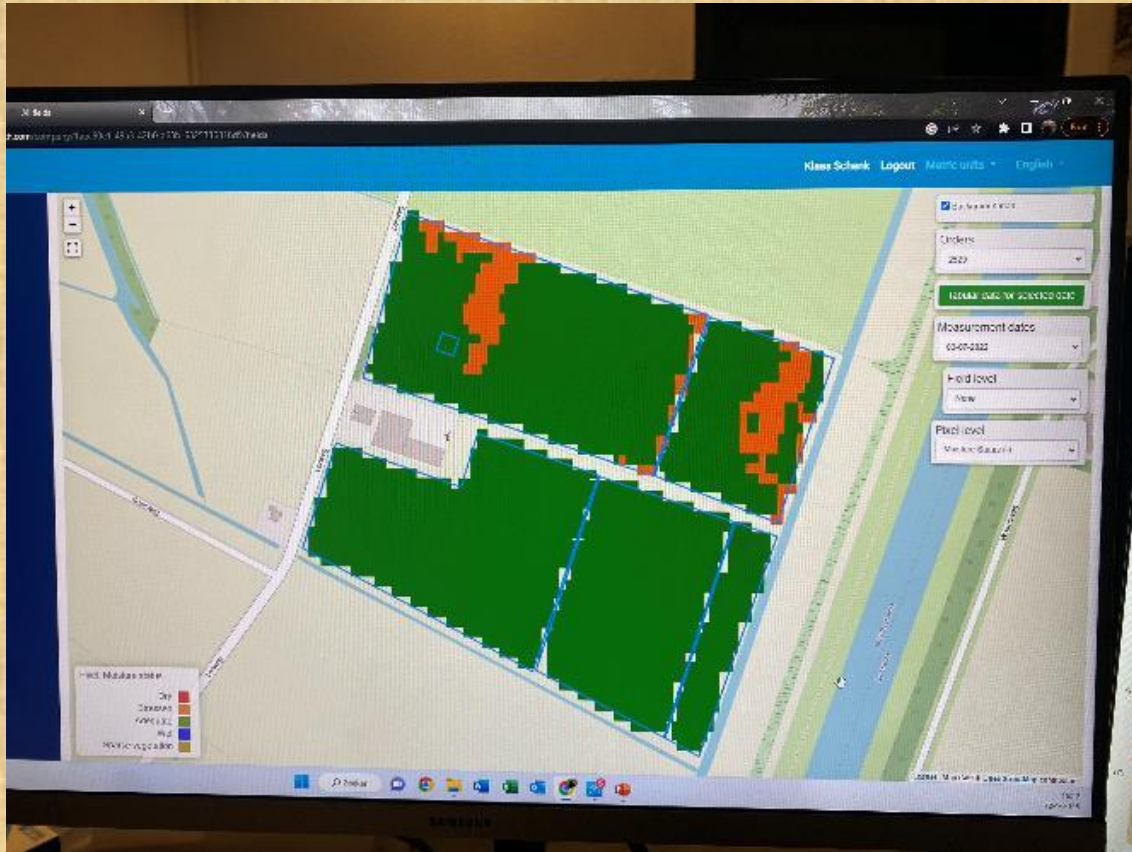
- Water vasthouden door aangepaste drainage.
- Bij behoefte drainage aanvullen vanuit de voorraad. (langzaam)
- De wortelzone vochtig houden met druppelirrigatie vanuit het bassin. (snel)
- Transport vanuit pomphuis, via hoofdleiding, irrigeren in blokken van 2 hectare



OVERZICHT EERST AANGELEGDE SAMENGESTELDE DRAINAGE



ONDERSTEUNING VANUIT TECHNIEK



Irriwatch; voor dagelijks beregeningsadvies op basis van satellietbeelden.

10 x 10 meter raster

temperatuur, bladgroen, groeimodel

€13,-/ha minimaal 25 hectare

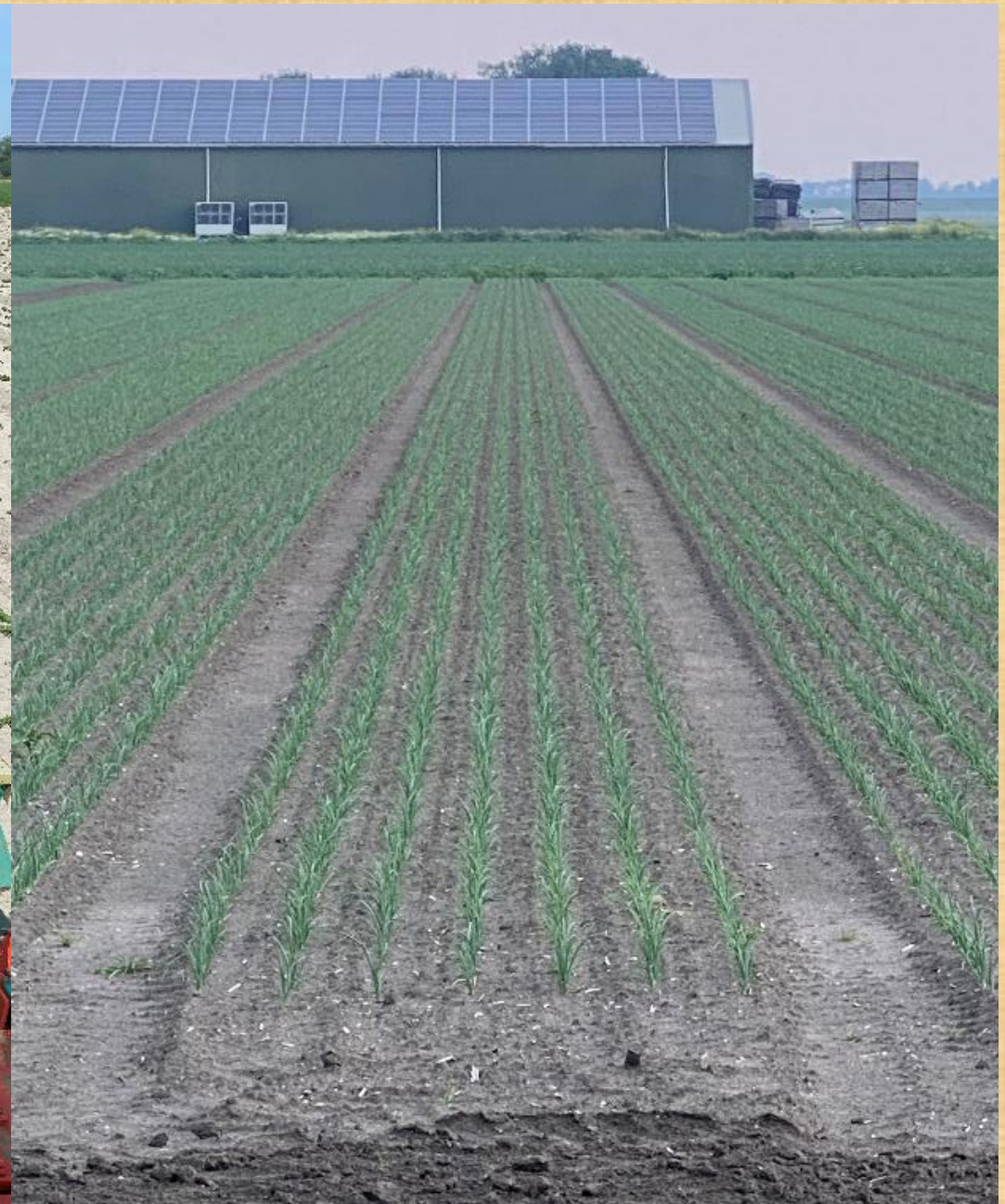
Gevoeligheid op bewolking

Sensoren;

GeoBas Lorain met 3 x MiniMeteos, meet alleen waar je hem plaatst
Aanschaf 1 malig € 2800

Jaarlijks € 500 voor 4
Na plaatsen 14 dagen meettijd nodig voor advies





WATER ZIEN ALS GEWAS



KENNISDELEN

