

Drinkwater uit suikerbieten

Interreg
North-West Europe



Co-funded by
the European Union

New Water

Europees project **NEW WATER** goedgekeurd

Programma

- 10u15 – 10u25: Circulair watergebruik door Jan Ingels
- 10u25 – 10u35: Nieuw watersysteem door Hans Goossens
- 10u35 – 10u40: Provincie & POM als trekker van NEW WATER project door Gunther Coppens
- 10u40 – 11u15: Interviews en beelden

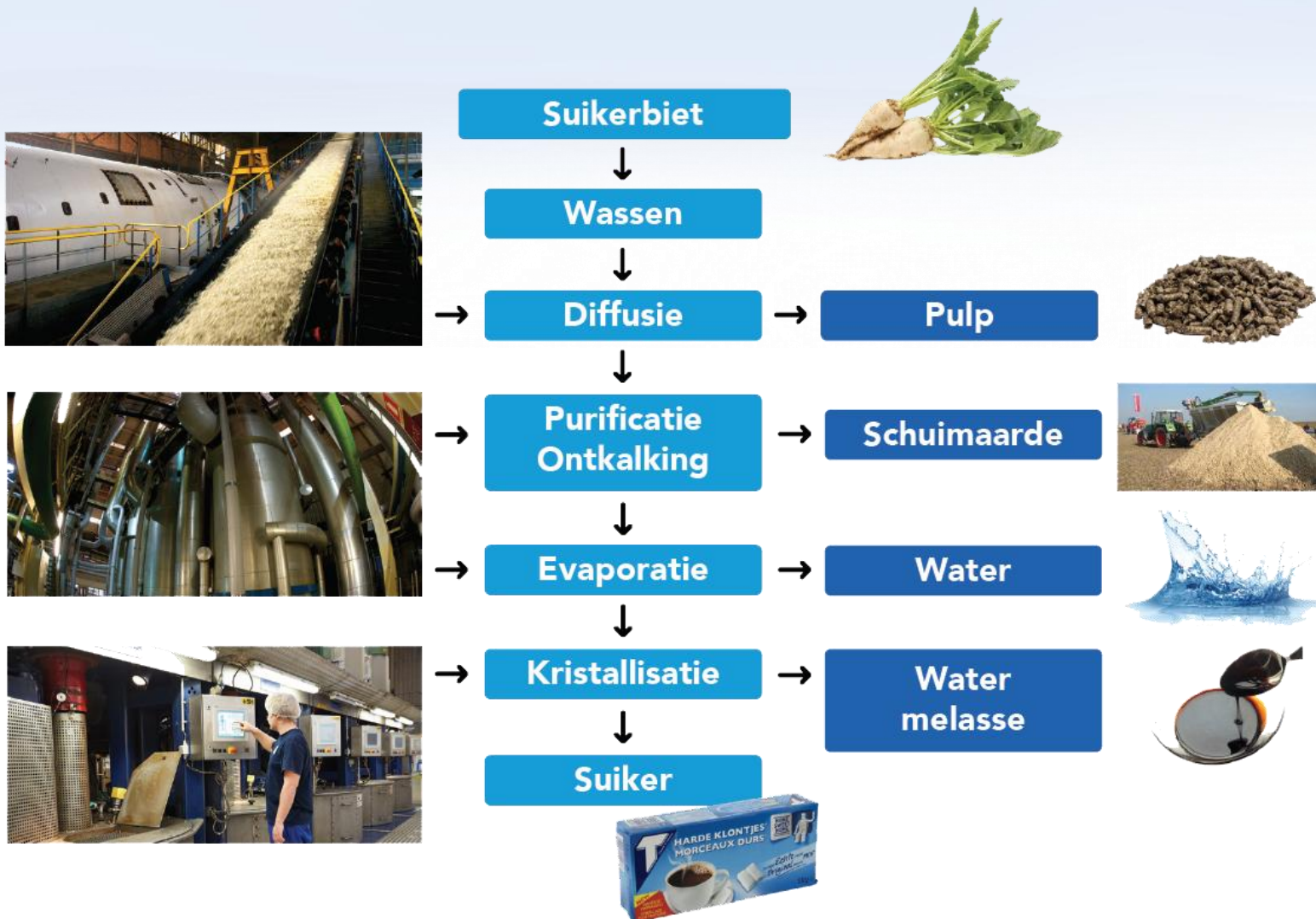


Circulair watergebruik

CEO Jan Ingels
Tiense Suikerraffinaderij



Suikerproductie = scheidingsproces



Tiense Suiker → Waterproducent

Gesloten watercyclus

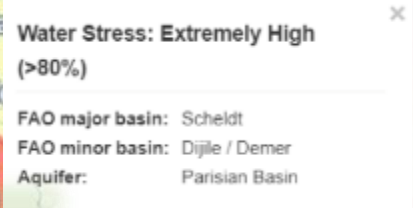
- Suikerbiet: ca. 75% water
- Condenswater van verdamping en kristallisatie wordt gebruikt als transport- en waswater
- Hergebruik transportwater: ca. 20x dankzij voorzuivering via bezinkingsvijvers
- Momenteel lozing in Gete na zuivering

Seizoensgebonden

- Bietencampagne: september - januari
- Diksapcampagne: april - juni



> 1.000.000 m³/jaar
> 1.000.000.000 liter/jaar



Circulair water

Vlaanderen veerkrachtig maken gedurende langere perioden van droogte

- Alternatieve waterstromen uitwisselen
 - aandacht voor waterbesparing en milieuwinsten voor de omgeving
- Effluentwater
 - hergebruiken met aandacht voor de valorisatie
- Innovatieve technieken ontwikkelen
 - primaire waterbronnen beschermen en aanvullen

Nieuw watersysteem regio Tienen

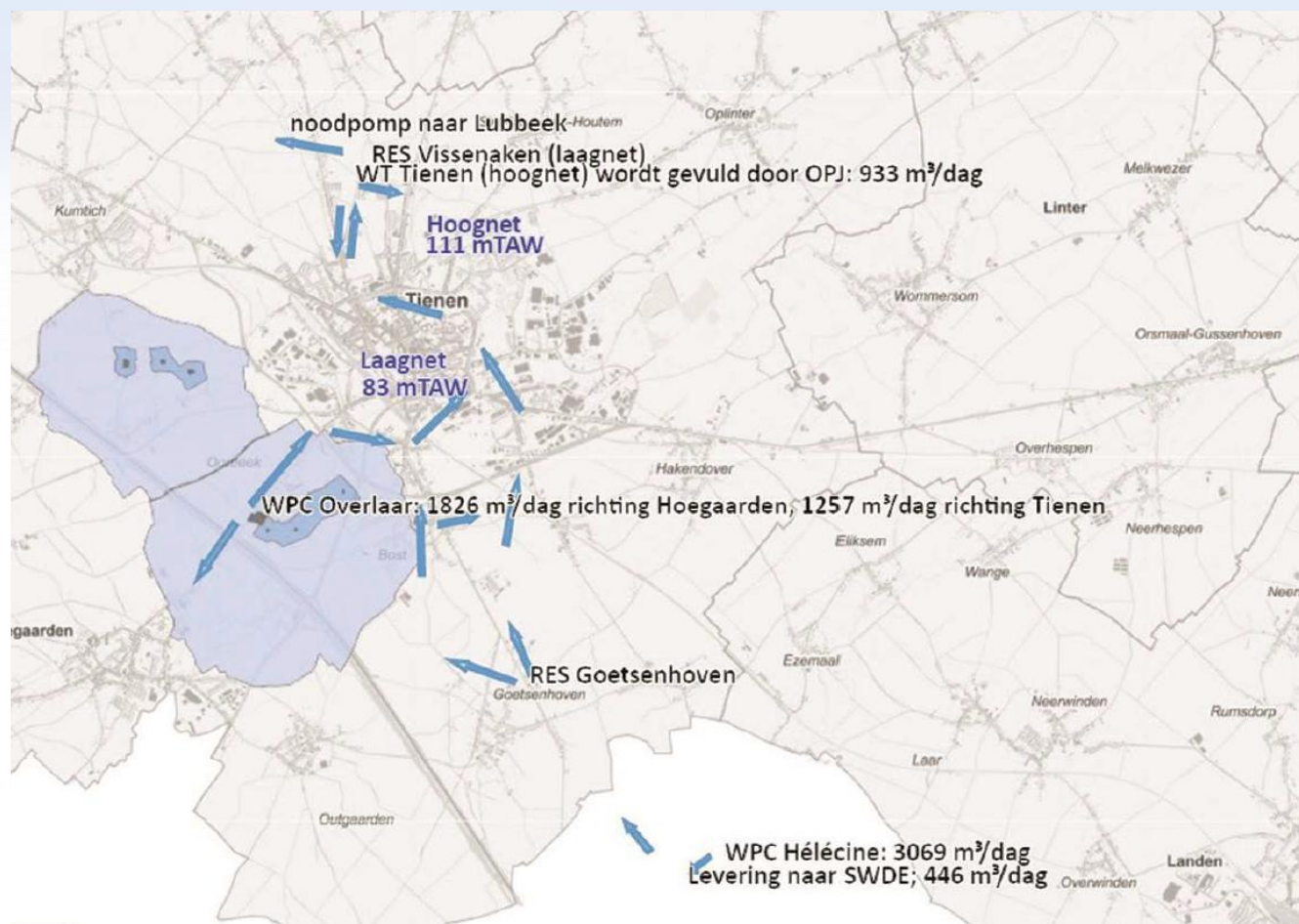
Directeur-generaal Hans Goossens
De Watergroep

The map shows the Tienen region in Belgium. The Tienen city center is highlighted in blue, while the surrounding municipalities are in yellow. The map includes labels for various locations such as Tienen, Boutersem, Lubbeek, and Bierbeek.

A tall, minimalist, white concrete tower stands in a grassy field. The tower has a square top section and two vertical columns supporting it. A dark horizontal band is visible between the columns. The sky is filled with large, white, fluffy clouds. A line of green trees is visible in the background behind the tower.



Brondiversificatie voor robuust watersysteem



Winning Hélécine
3.000 m³ per dag waarvan
2.500 m³ richting Tienen



Winning Overlaar
3.000 m³ per dag waarvan
1.800 m³ richting Tienen



Winning 'bietenwater'
2.200 m³ per dag



Waterkringloop



Bieten (75% water)



Tiense Suikerraffinaderij

Extra zuivering



>1,000,000 m³



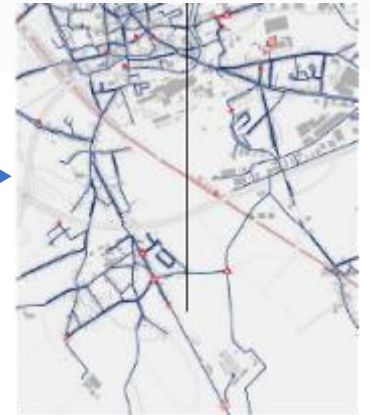
Buffer

Finale zuivering



De Watergroep
WATER. VANDAAG EN MORGEN.

Drinkwaternetwerk

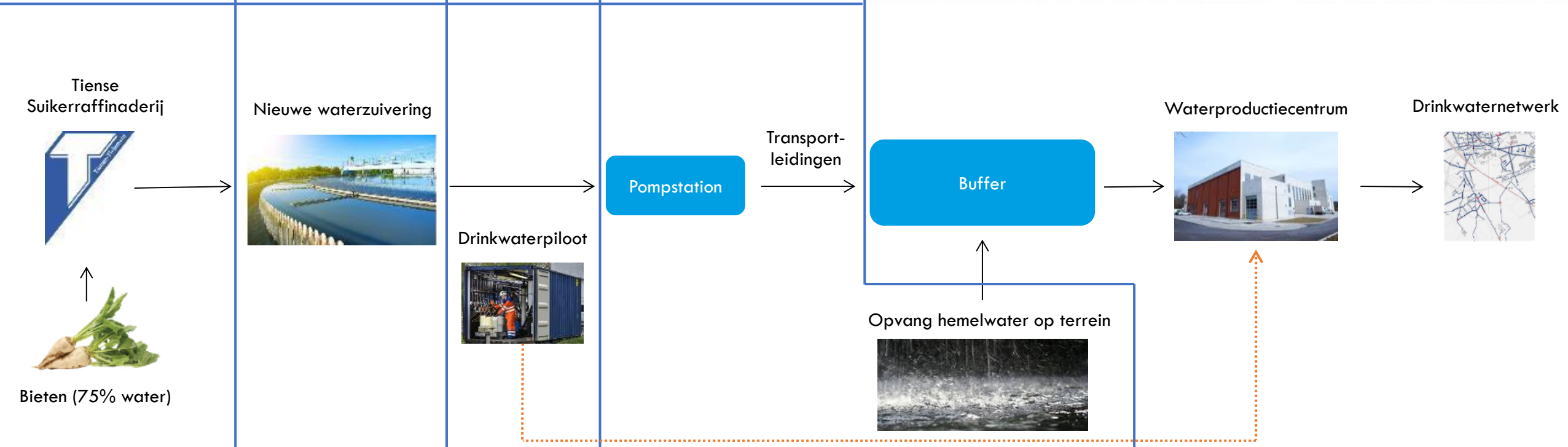




Subsidies voor innovatief drinkwatersysteem

Overzicht projectstructuur voor drinkwatersysteem

	Project 1	Project 2	Project 3
Programma	 		 
Subsidies	2 M€	0,8 M€	1.087.740 €
Tijd	2024-2030	2026-2029	2025-2028
Stand van zaken	Goedgekeurd	Goedgekeurd	Goedgekeurd



Project 1: Nabehandeling effluent Tiense Suiker

- **Doel:**

- Effluent Tiense Suiker verder opzuiveren tot hogere normen om circulair gebruik mogelijk te maken:
 - Oppervlaktewater voor productie drinkwater
 - Irrigatiewater van minstens klasse B
 - Zeer goede kwaliteit recreatiewater

- **Hoe:**

- Opbouw van nieuwe waterzuiveringsinstallatie op industriële site van Tiense Suiker
 - Inkuipingen waterzuivering
 - Process equipment biologische zuivering
 - ...



Project 2: Drinkwaterpiloot dankzij NEW WATER

- **Doel:**

- Ontwerpen, testen en demonstreren van drinkwaterproductie op pilotschaal
- Kennisverspreiding over technologie, business modellen, wetgeving, ...
- Communicatie en participatie naar en van drinkwaterconsumenten

- **Hoe:**

- Ontwerp en bouw van mobiele pilootinstallatie om drinkwater te produceren uit behandeld effluent van Tiense Suiker
 - Investering: container met zuiveringstechnieken en om bekken te simuleren
 - Evaluatie van technologieën samen met KU Leuven
 - Kwaliteit en veiligheid van drinkwater samen met TZW (DE)
 - Evaluatie van operationele prestaties, milieu-impact, koststructuren en opschalingsstappen samen met Loudéac/Veolia (Fr) en Dunea (NL)
- Training modules voor overheden, industrie en andere producenten in Tienen
- Communicatiecampagnes van VITO naar stakeholders en consumenten

Project 3: Transport en captatie van water

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN



EFRO
EUROPEES FONDS
VOOR REGIONALE
ONTWIKKELING

- **Doel:**

- Behandeld effluent van Tiense Suiker verpompen om te verzamelen in een bufferbekken voor drinkwaterproductie
- Lokale wateroverlast indijken

- **Wat:**

- Uitbouw van cruciale pompinstallaties en transportleidingen

- **Hoe:**

- De Watergroep zorgt voor het transport van het gezuiverde bietenwater naar waterproductiecentrum door:
 - uitvoeren van studie- en ontwerpwerk van de nodige installaties en infrastructuur
 - de bouw van een pompstation bij Tiense Suikerraffinaderij en de aanleg van de transportleidingen
- De Watergroep zorgt voor de opvang en recuperatie van hemelwater op het terrein door:
 - uitvoeren van hydrologisch studiewerk en opstellen van ontwerp van hemelwateropvang
 - aanleg van infrastructuur om dit hemelwater te transporteren naar het centraal bekken voor drinkwaterproductie

Provincie en POM als trekker van NEW WATER



Gedeputeerde Gunther Coppens
Provincie en POM Vlaams-Brabant



SMART HUB

