



TrendLab 2026

AVR.



AGENDA

Introduction

- AVR
- Architecture

Important updates

- Timeseries MES
- Group sharing

How AVR uses TrendMiner

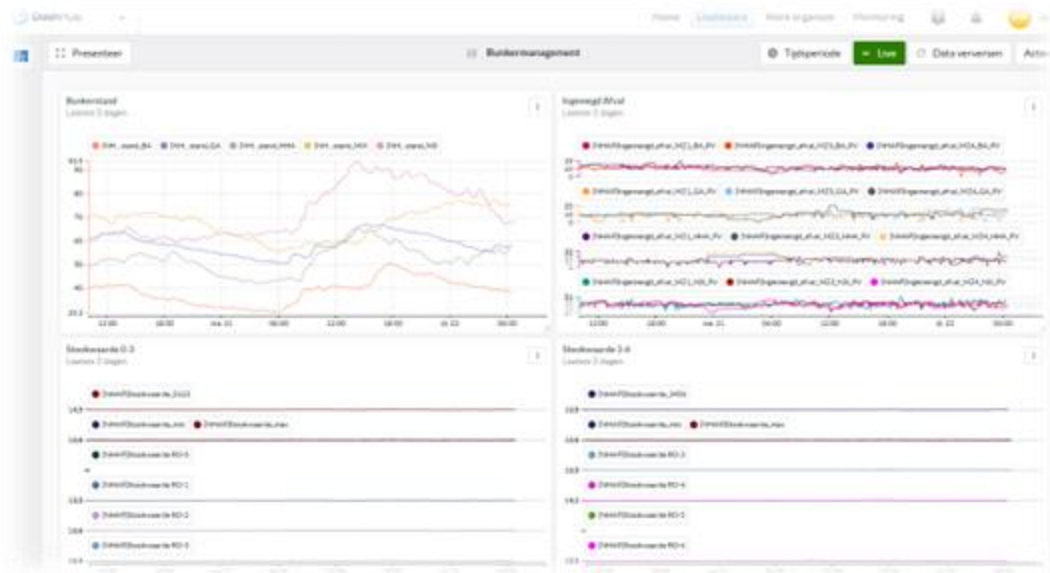
- Site area dashboards and views
- Calculation trial (and error)

Major Changes

- Historian Merge

Future Changes

- MES event context items



What we do



AVR processes various types of residual waste (waste water, paper residue, industrial waste and household residual waste)



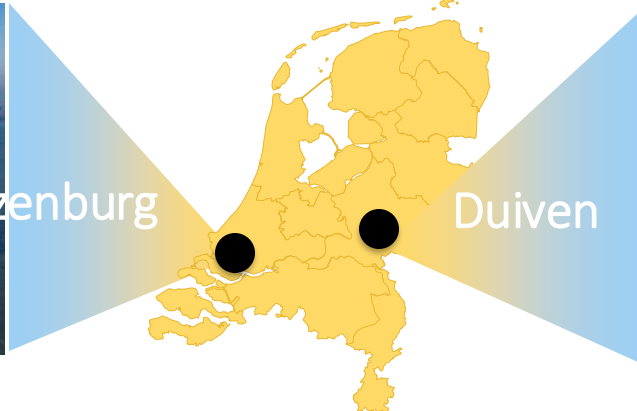
Continuous waste disposal 24/7 - stable and reliable performance within strict environmental requirements



AVR supplies electricity, heat, steam, CO₂, recycled plastics, metals and minerals to various customers



Rozenburg



Duiven



En zo komt jouw afval weer terug bij jou. Thuis, op kantoor en bij je bureu.

Ons proces.

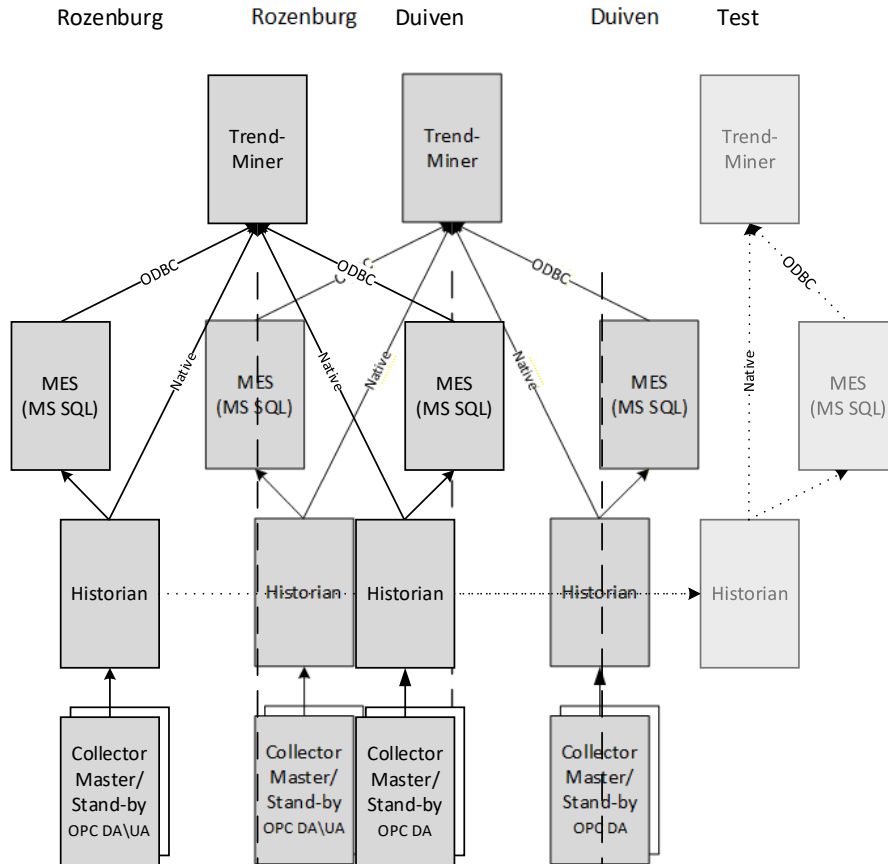
Uit restafval iets waardevols halen voor de samenleving. Een schone wereld creëren waarin niets onbenut blijft. Dat is onze missie! Bij ons wordt 98% van het restafval waardevol ingezet.

- Alles wat in de grijze afvalzak mag, is restafval. Dit wordt naar AVR gebracht.
- AVR start met het omzetten van restafval in energie en grondstoffen.
- De scheidingsinstallatie scheidt plastics, folies en drankkartonnen uit de afvalstroom. De rest komt in een bunker terecht.
- Grijpers gooien het restafval in de ovens.
- De rookgassen die vrijkomen bij de verbranding worden gereinigd door de rookgasinstallatie.
- De CO₂-afvanginstallatie vangt daarna CO₂ op. Die wordt o.a. in de glastuinbouw gebruikt. Dit zorgt voor een grote reductie van aardgas.
- Tijdens het verbranden wordt het water opgewarmd tot stoom.
- Restafval dat niet verbrandt heet bodemas. Dit bevat nog waardevolle grondstoffen.
- Stoom wordt omgezet in elektriciteit.
- Stoom wordt gebruikt voor stadswarmte.
- Stoom wordt direct geleverd aan de industrie.
- Mineralen worden verwerkt in producten als beton en stoeptegels.
- Metalen worden gerecycled door de metaalindustrie.
- Plasticbalen gaan direct door naar recyclers.

AVR.

AVR. 
Too good to waste

Architecture



Important updates

Users

- Jan 2021: 50
- Aug 2026: 120

Distribution

- Site
 - Duiven 40%
 - Rozenburg 60%
- Departments
 - Production 70%
 - Maintenance 10%
 - Process technology 10%
 - Management 5%
 - Rest 5%



Important updates

Timeseries MES

- Aggregations
 - Shift
 - Cloud
 - Events
- Non Historian sources
 - Emission systems
 - Logistics
 - LIMS
 - CO₂

Group sharing

- Key user -> User
- Locations \ Teams
- 24/7 Operation



How AVR uses TrendMiner

Troubleshooting

- Add-hoc combine signals
- Add-hoc aggregations

Data from multiple sources

- MES \ LIMS \ Emission

Site area dashboards and views

- Control room areas
- Maintained by day shift

Calculation trial (and error)

- Initial set-up
- Migrate to historian \ MES



Major Changes

Historian Merge

- 3 servers -> 1 server
- Tagname prefix changes
 - Views
 - Dashboards
 - Monitors

Test system

- Upgrades\updates
- New data sources
- Disaster recovery



Future Changes

MES event context items

- Downtime
- CO₂ truck loading

LDAP -> SAML

- Avoid TrendMiner account locking
- Easier maintenance

Asset Structure

- Identical furnaces \ turbines \ gas treatment
- Inconsistent tag naming

Migrate to Web based Connectors





Questions?



TRENDLAB 2026