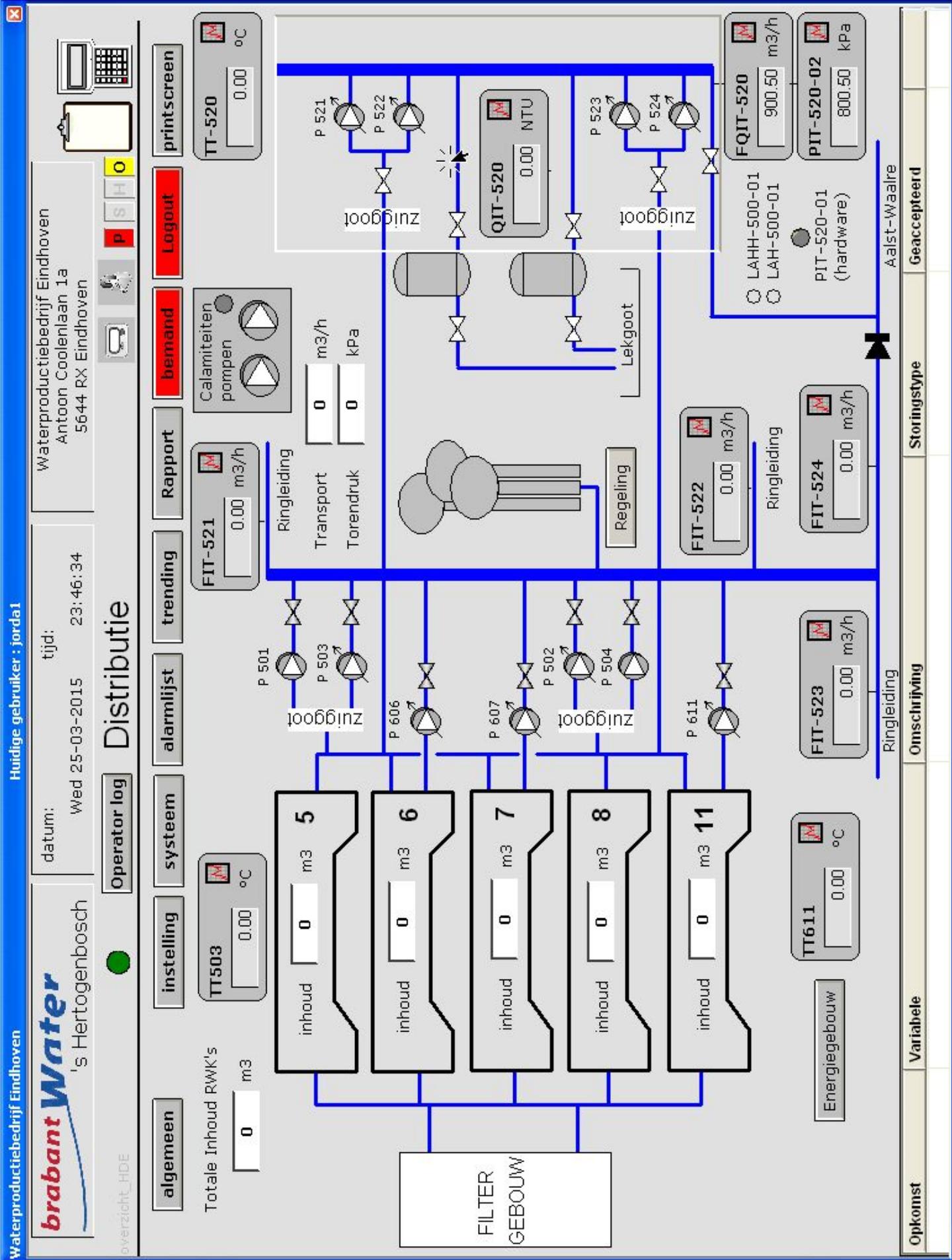


|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    |          | tekeningnummer: |                |
| A    | 2/8/2015 | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |



|      |          |      |
|------|----------|------|
| D    |          |      |
| C    |          |      |
| B    |          |      |
| A    | 2/8/2015 |      |
| rev. | datum    | gec. |

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| locatie:        | Procesplaatjes |
| project:        | SCADA          |
| tekeningnummer: |                |
| projectnummer:  |                |



|                |                              |          |
|----------------|------------------------------|----------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf        |          |
| getekend:      | MJO                          | formaat: |
| gecontroleerd: | MJO                          | A4       |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 2 of 37 |          |

Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: wed 25-03-2015 23:47:27

Operator log

Eindhoven

brabant Water 's Hertogenbosch

Menu pompegebouw

algemeen

HD Aalst-Waalre

regeling

alarmlijst

trending

Rapport

bemand

Logout

printscreen

Transport:  m3/h

Torendruk:  kPa

Totale Inhoud RWK's:  m3

Opkomst

Variable

Omschrijving

Storingstype

Geaccepteerd

|      |          |                                |
|------|----------|--------------------------------|
| D    |          | locatie: <b>Procesplaatjes</b> |
| C    |          | project: <b>SCADA</b>          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer:                |
| rev. | datum    | gec. projectnummer:            |



|                |                              |                       |
|----------------|------------------------------|-----------------------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf        |                       |
| getekend:      | MJO                          | formaat:<br><b>A4</b> |
| gecontroleerd: | MJO                          |                       |
| schaal:        | n.v.t.                       |                       |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 3 of 37 |                       |

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
**brabant Water**  
 's Hertogenbosch

Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
 Antoon Coolenlaan 1a  
 5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:13:23

tijd: 00:13:23

## HD Aalst-Waalre

status

instellingen

alarmen

Bediening / Storingmeldingen

Distributie algemeen

Distributie HD Aalst-Waalre algemeen

**Alarmen:** Maximaal dagdebiet  
Maximaal nachtdebiet  
Drukblokkering stappen matrix  
 FQIT-520 Negatieve telpuls  
Nooddrukregeling actief  
 Leidingbreuk  
 Hardware regelaar actief

reset

sluiten

Transport: **901** m<sup>3</sup>/h

Druk: **801** kPa

Totale Inhoud RWK's: **0** m<sup>3</sup>

Reinwaterkelders 7 + 8

Energiegebouw

Reinwaterkelders 5 + 6 + 11

Energiegebouw

Storingmeldingen HD Aalst-Waalre

Reinwaterkelders 5 + 6 + 11

Energiegebouw

Geaccepteerd

Opkomst

Variabele

Omschrijving

Storingstype

Storingstype

Geaccepteerd

Storingstype

Geaccepteerd

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| B    |          | project:        | SCADA          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.            | projectnummer: |



|                |                              |                |
|----------------|------------------------------|----------------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf        |                |
| getekend:      | MJO                          | formaat:<br>A4 |
| gecontroleerd: | MJO                          |                |
| schaal:        | n.v.t.                       |                |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 4 of 37 |                |

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
**brabant Water**  
's Hertogenbosch

Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:13:30

Operator log

HD Aalst-Waalre

algeme

Bediening / status werktuig

trending

Rapport

bemand

Logout

printscreen

Menu pompegebouw2

Transport: 901 m<sup>3</sup>/h

Druk: 801 kPa

Totale Inhoud RWK's: 0 m<sup>3</sup>

Reinwaterkelders 5 + 6 + 11

Energiegebouw

Storingmeldingen HD Aalst-Waalre

Storing HW regelaar

1 + 8

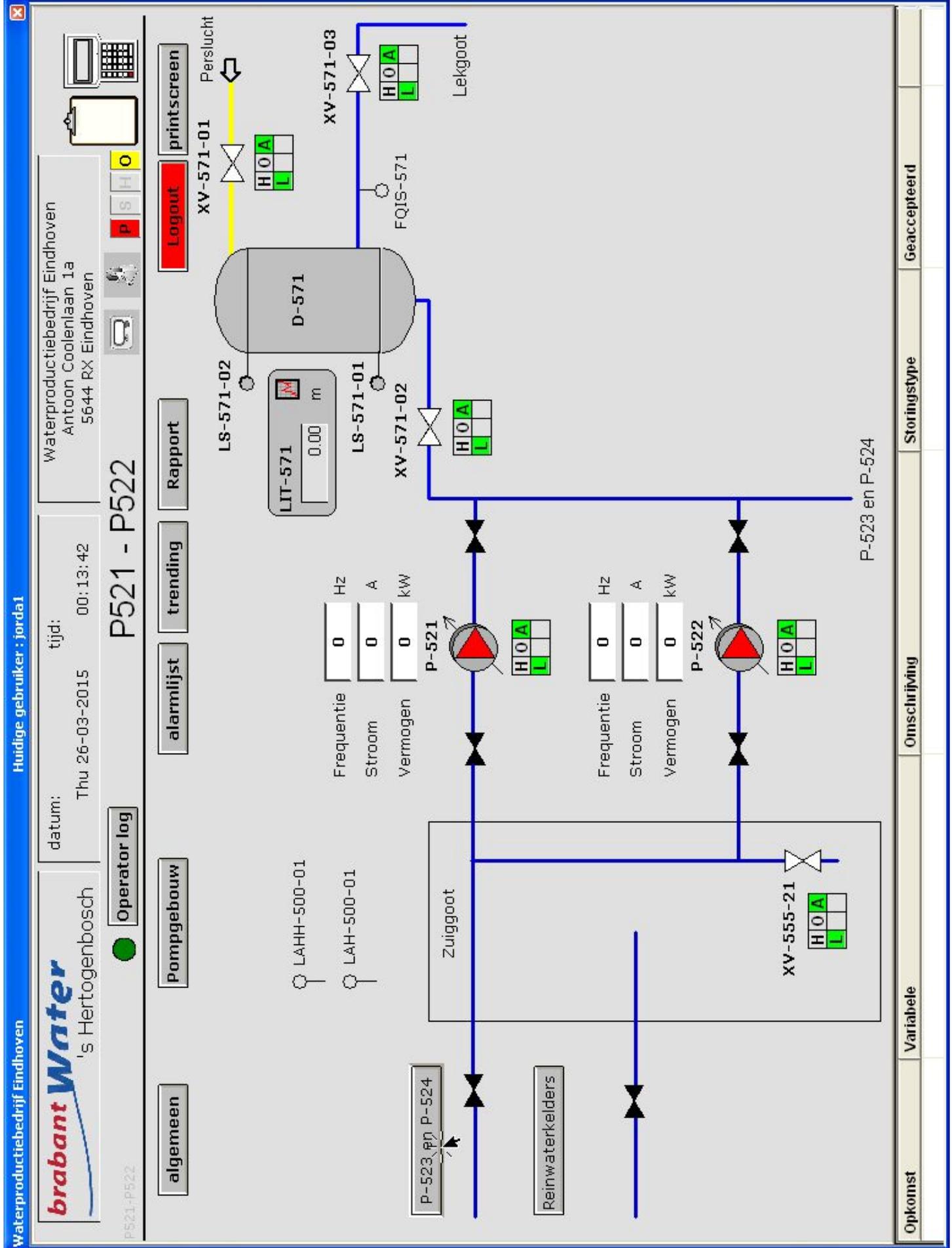
Energiegebouw

| Opkomst | Variabele | Omschrijving | Storingstype | Geaccepteerd |
|---------|-----------|--------------|--------------|--------------|
|         |           |              |              |              |

|      |                 |                     |
|------|-----------------|---------------------|
| D    | locatie:        | Procesplaatjes      |
| C    | project:        | SCADA               |
| B    | tekeningnummer: |                     |
| A    | 2/8/2015        |                     |
| rev. | datum           | gec. projectnummer: |



|                |                              |             |
|----------------|------------------------------|-------------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf        |             |
| getekend:      | MJO                          | formaat: A4 |
| gecontroleerd: | MJO                          |             |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 5 of 37 |             |



|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    |          | tekeningnummer: |                |
| A    | 2/8/2015 | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |



|                |                              |          |    |
|----------------|------------------------------|----------|----|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf        | formaat: | A4 |
| getekend:      | MJO                          |          |    |
| gecontroleerd: | MJO                          |          |    |
| schaal:        | n.v.t.                       |          |    |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 6 of 37 |          |    |

**Waterproductiebedrijf Eindhoven**

**brabant Water**  
's Hertogenbosch

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

Huidige gebruiker : jorda1

datum: Thu 26-03-2015 00:14:33

Operator log

**P521 - P522**

alarmlijst    trending    Rapport

Logout    printscreen

The diagram shows a water production system. A central tank D-571 is connected to two pumps, P-521 and P-522. P-521 is currently running, indicated by a red triangle. P-522 is stopped. Various sensors (LS-571-01, LS-571-02, LIT-571) and valves (XV-571-01, XV-571-02, XV-571-03) are shown. A 'Perslucht' (compressed air) source is also indicated.

**Bediening / status werktuig**

P-521    0 Hz

HD Pomp P-521 Toerental

Bedrijfstoestand: 0 Uur    0 kWh

Schakelstand: **Auto**

Alarmen: Niet uit, Niet in, Storing geen flow, Storing voeding FO, Hardware verzamelstoring, Draadbreuk stuursignaal, **Storing voeding powermonitor**, Hardware blokkering, **Wenswaarde lokaal**

Buttons: status, instellingen, alarmen, reset, sluiten

P-521

0 Hz

0 A

0 kW

0 Hz

0 A

0 kW

P-522

0 Hz

0 A

0 kW

Opkomst

Variabele

Omschrijving

Storingstype

Geaccepteerd

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    |          | tekeningnummer: |                |
| A    | 2/8/2015 | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |

**Waterproductiebedrijf Eindhoven**

**brabant Water**  
's Hertogenbosch

Operator log

Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:14:46

P521 - P522

algemeen

Pompegebouw

alarmlijst

trendina

Rapport

printscreen

Logout

Perslucht

Opkomst

Variabele

Omschrijving

Geaccepteerd

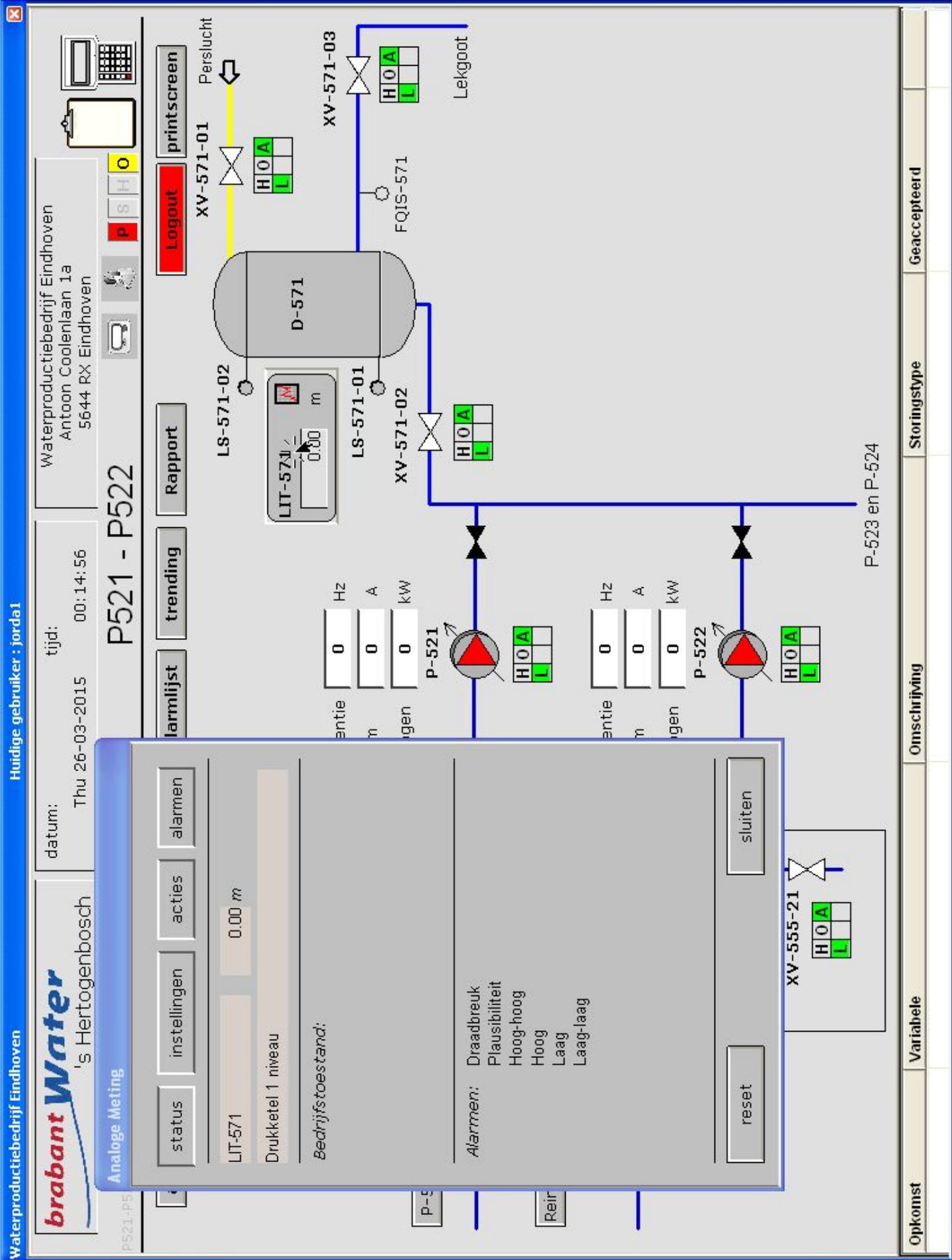
Storingstype

P-523 en P-524

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.            | projectnummer: |



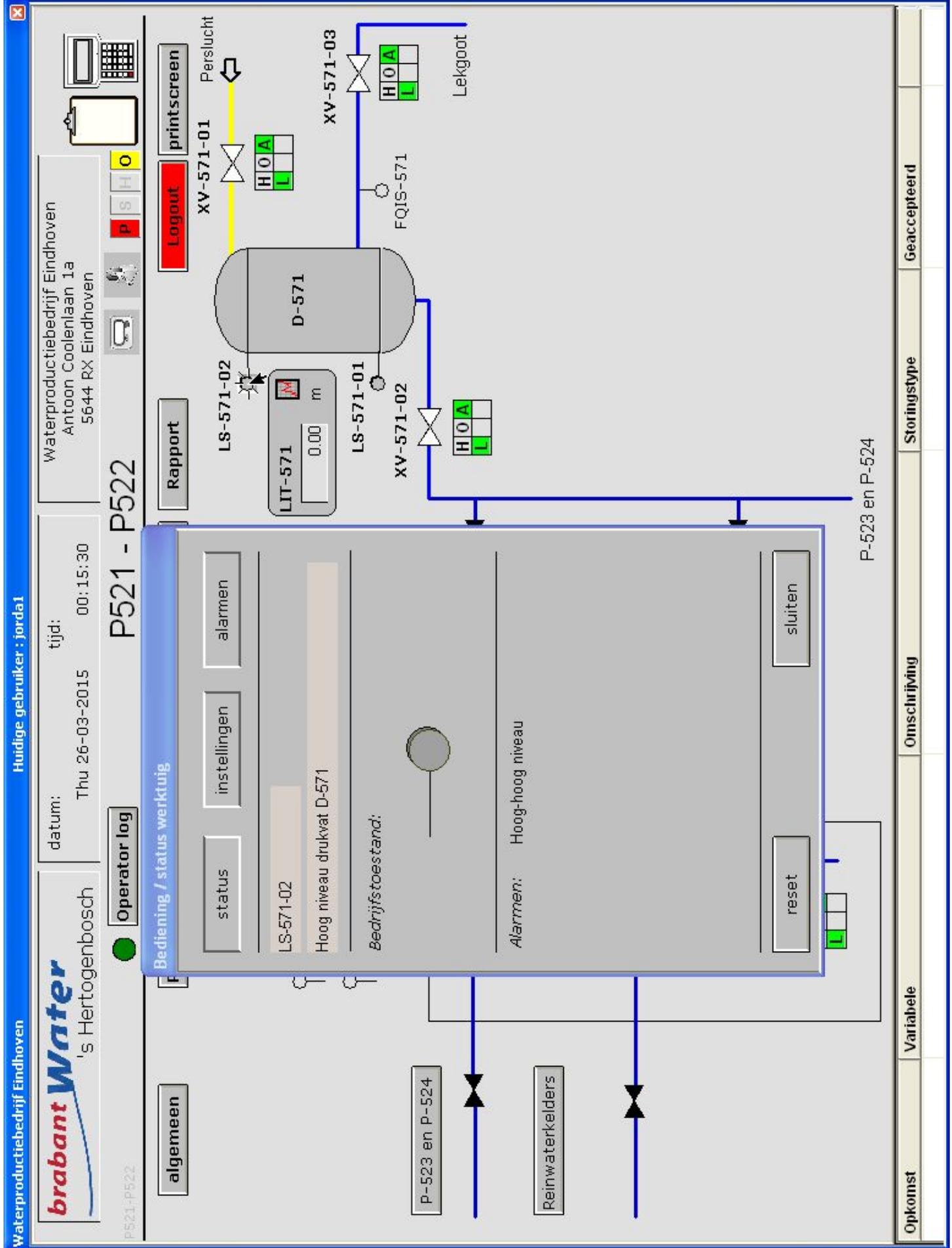
|                |                              |          |    |
|----------------|------------------------------|----------|----|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf        | formaat: | A4 |
| getekend:      | MJO                          |          |    |
| gecontroleerd: | MJO                          |          |    |
| schaal:        | n.v.t.                       |          |    |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 8 of 37 |          |    |



|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| A    |          | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |



|           |                       |                |                              |
|-----------|-----------------------|----------------|------------------------------|
| filenaam: | ProtoTypePlaatjes.pdf | formaat:       | A4                           |
| getekend: | MJO                   | gecontroleerd: | MJO                          |
| schaal:   | n.v.t.                | nummer:        | Proces plaatjes Page 9 of 37 |



|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| A    |          | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |



|                |                               |          |
|----------------|-------------------------------|----------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         |          |
| getekend:      | MJO                           | formaat: |
| gecontroleerd: | MJO                           | A4       |
| schaal:        | n.v.t.                        |          |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 10 of 37 |          |

**Waterproductiebedrijf Eindhoven**

**brabant Water**  
's Hertogenbosch

Operator log

Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:16:00

tijd: 00:16:00

P521 - P522

printscreen

Logout

XV-571-01 Perslucht

XV-571-03

FQIS-571

Lekgoot

**Bediening / Water op vloer**

status
instellingen
acties
alarmen

FQIS-571 0.00 liter

Verversing puls D-571

Bedrijfsstoestand:

Alarmen: Verversing

reset
sluiten

LAHH-500-01

LAH-500-01

Zuiggoot

XV-555-21

P-523 en P-524

Reinwaterkelders

algemeen

pompgebouw

Opkomst

Variabele

Omschrijving

Storingstype

Geaccepteerd

|      |          |      |
|------|----------|------|
| D    |          |      |
| C    |          |      |
| B    |          |      |
| A    | 2/8/2015 |      |
| rev. | datum    | gev. |

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| locatie:        | Procesplaatjes |
| project:        | SCADA          |
| tekeningnummer: |                |
| projectnummer:  |                |

Hoppenbrouwers

elektrotechniek bv

|                |                               |                |
|----------------|-------------------------------|----------------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         |                |
| getekend:      | MJO                           | formaat:<br>A4 |
| gecontroleerd: | MJO                           |                |
| schaal:        | n.v.t.                        |                |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 11 of 37 |                |

**Waterproductiebedrijf Eindhoven**

**brabant Water**  
's Hertogenbosch

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

Huidige gebruiker : jorda1

datum: Thu 26-03-2015 00:16:09

tijd: 00:16:09

P521 - P522

Operator log

**Bediening / Water op vloer**

status instellingen acties alarmen

Logout printscreen

XV-571-01 Perslucht

FQIS-571

Verversing puls D-571 0.00 liter

Schakelcontacten

Verversings tijd (min) 0.00

Minimale verversingshoeveelheid (liter) 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00

reset sluiten

P-523 en P-524

Zuiggoot

Reinwaterkelders

XV-555-21

LAHH-500-01 LAH-500-01

FQIS-571

XV-571-03

Lekgoot

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    |          | tekeningnummer: |                |
| A    | 2/8/2015 | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |



|                |                               |          |    |
|----------------|-------------------------------|----------|----|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         | formaat: | A4 |
| getekend:      | MJO                           |          |    |
| gecontroleerd: | MJO                           |          |    |
| schaal:        | n.v.t.                        |          |    |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 12 of 37 |          |    |



**Waterproductiebedrijf Eindhoven**

**brabant Water**  
's Hertogenbosch

Operator log

Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:17:16

tijd: 00:17:16

P523 - P524

Logout

printscreen

Perslucht

**algemeen** | **pompgebouw**

LAHH-500-01

LAH-500-01

Zuiggoot

P-521 en P-522

Reinwaterkelders

XV-555-22

572

FQIS-572

XV-572-01

XV-572-03

Lekgoot

Distributie Aalst-Waalre

QIT-520: 0.00 NTU

FQIT-520: 900.50 m3/h

PIT-520-02: 800.50 kPa

TT-520: 0.00 °C

**Bediening / Water op vloer**

status

instellingen

alarmen

LAH-500-01

Water op vloer

Bedrijfsstoestand:

Alarmen: Water op vloer

reset

sluiten

Opkomst

Variabele

Omschrijving

Storingstype

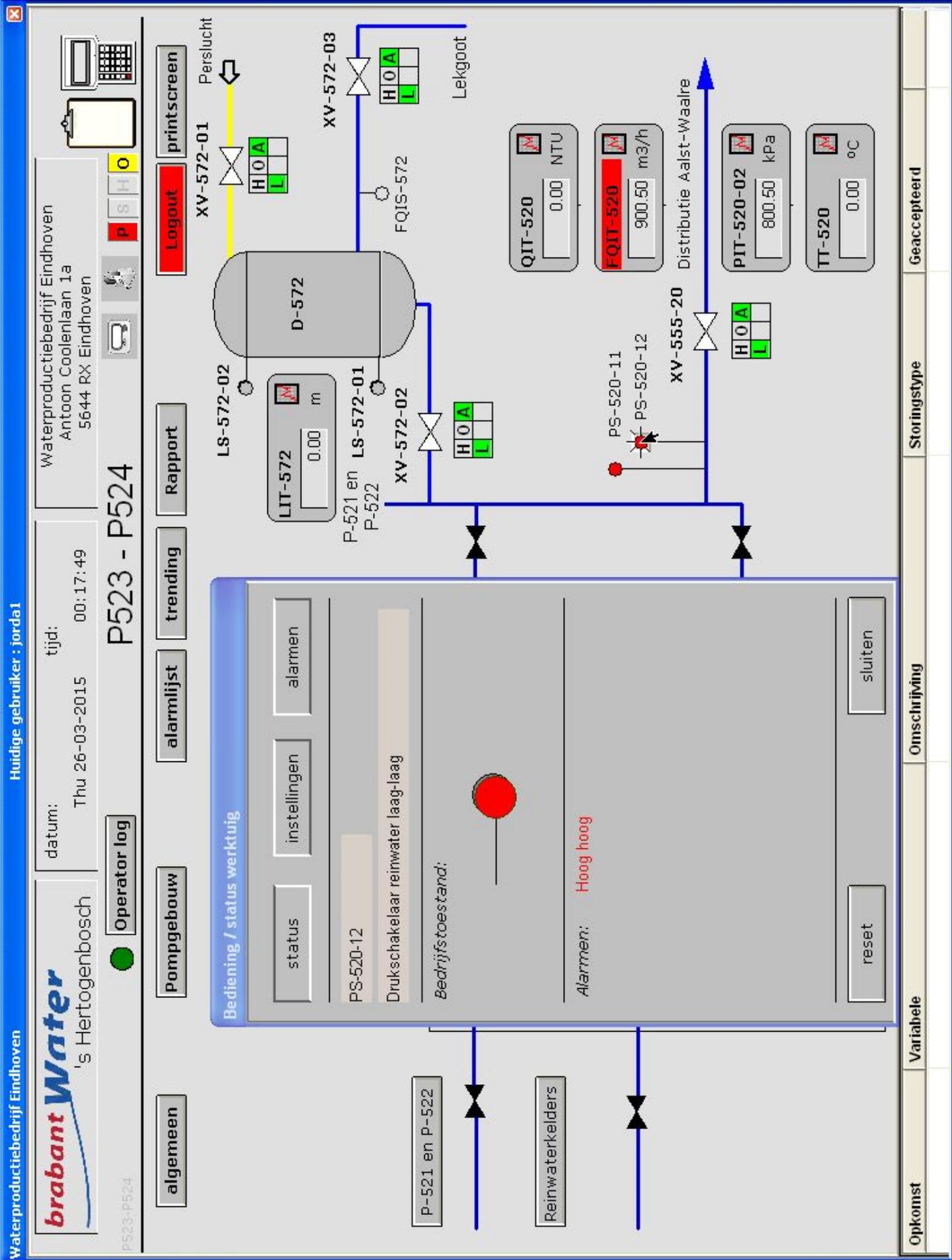
Geaccepteerd

|      |          |      |
|------|----------|------|
| D    |          |      |
| C    |          |      |
| B    |          |      |
| A    | 2/8/2015 |      |
| rev. | datum    | gec. |

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| locatie:        | <b>Procesplaatjes</b> |
| project:        | <b>SCADA</b>          |
| tekeningnummer: |                       |
| projectnummer:  |                       |



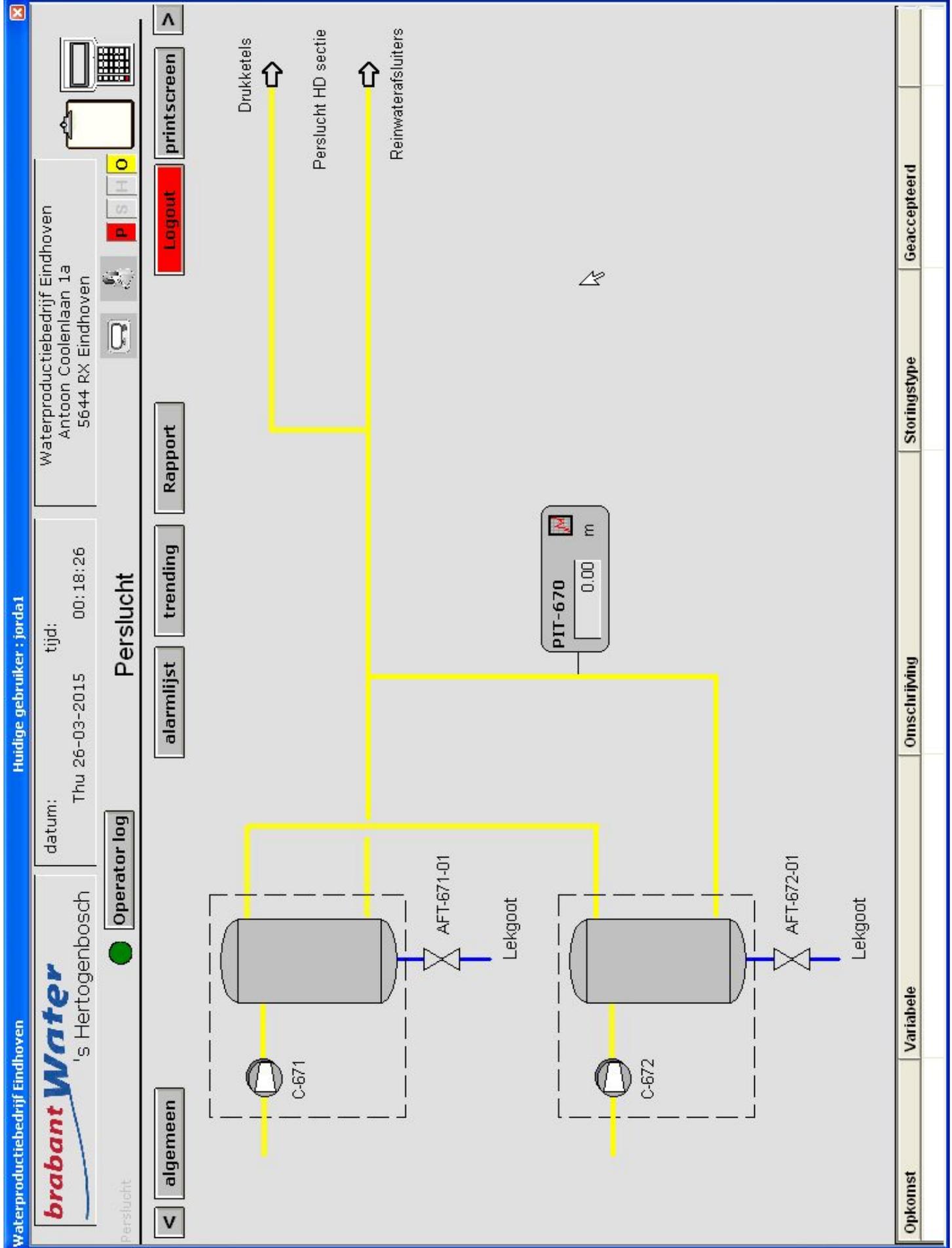
|                |                               |                |
|----------------|-------------------------------|----------------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         |                |
| getekend:      | MJO                           | formaat:<br>A4 |
| gecontroleerd: | MJO                           |                |
| schaal:        | n.v.t.                        |                |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 14 of 37 |                |



|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    |          | tekeningnummer: |                |
| A    | 2/8/2015 | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |



|                |                               |          |
|----------------|-------------------------------|----------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         |          |
| getekend:      | MJO                           | formaat: |
| gecontroleerd: | MJO                           | A4       |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 15 of 37 |          |



|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.            | projectnummer: |



**Waterproductiebedrijf Eindhoven**



Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

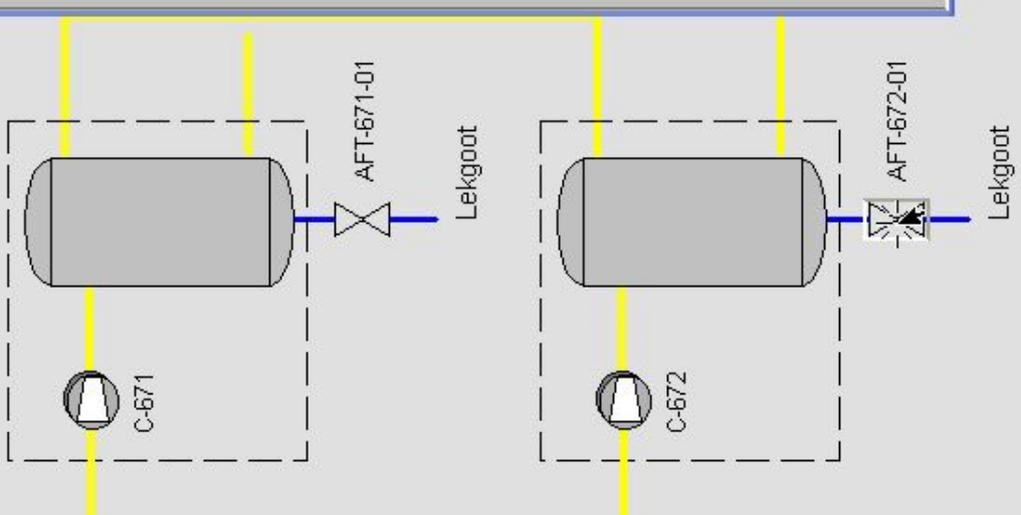
datum: Thu 26-03-2015

tijd: 00:18:37

## Perslucht

Operator log

algemeen



printscreen

Logout

**Bediening / status werktuig**

status

instellingen

alarmen

AFT-672-01

Aftap perslucht compressor 2

Bedrijfstoestand:



Alarmen: Hardware storing

reset

sluiten

Logout

↑

Drukketels

↑

Perslucht HD sectie

↑

Reinwaterafsluiters

| Opkomst | Variabele | Omschrijving | Storingstype | Geaccepteerd |
|---------|-----------|--------------|--------------|--------------|
|         |           |              |              |              |

|      |          |                     |                |
|------|----------|---------------------|----------------|
| D    |          | locatie:            | Procesplaatjes |
| C    |          | project:            | SCADA          |
| B    |          | tekeningnummer:     |                |
| A    | 2/8/2015 | gec. projectnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.                |                |

**Waterproductiebedrijf Eindhoven**  
**brabant Water**  
 's Hertogenbosch

Huidige gebruiker : jorda1

datum: Thu 26-03-2015 00:18:51

Operator log

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
 Antoon Coolenlaan 1a  
 5644 RX Eindhoven

Logout

printscreen

Perslucht

algemeen

**Bediening / status compressor**

status

C-672

Perslucht compressor 2

Bedrijfsstoestand: 0 Uur

alarmen

instellingen

Schakelstand:

**Auto**

Hand

Start

Uit

Stop

Alarmen:

Niet uit

Niet in

Hardware verzamelstoring

Hardware blokkering

sluiten

reset

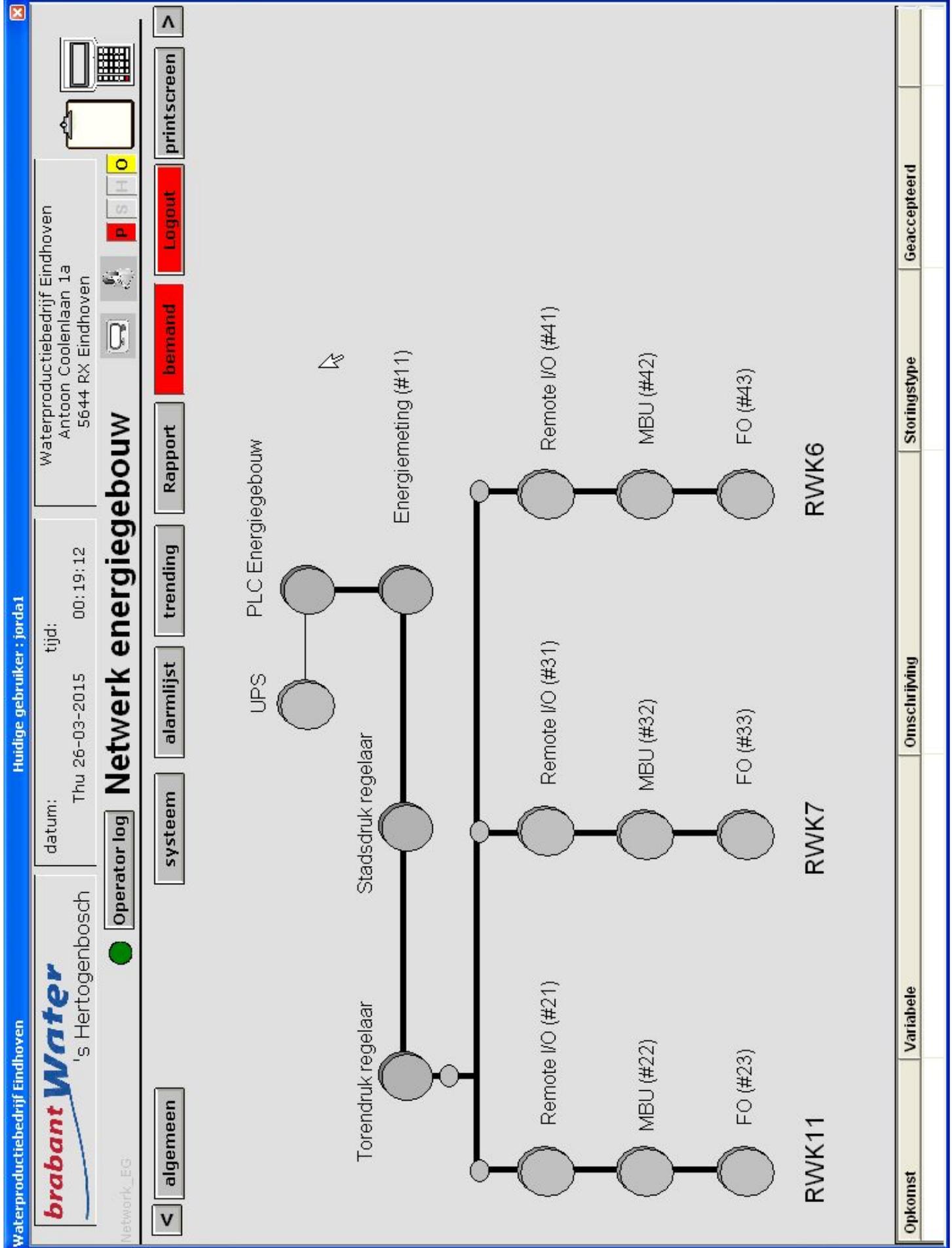
Drukketels ↑

Perslucht HD sectie ↑

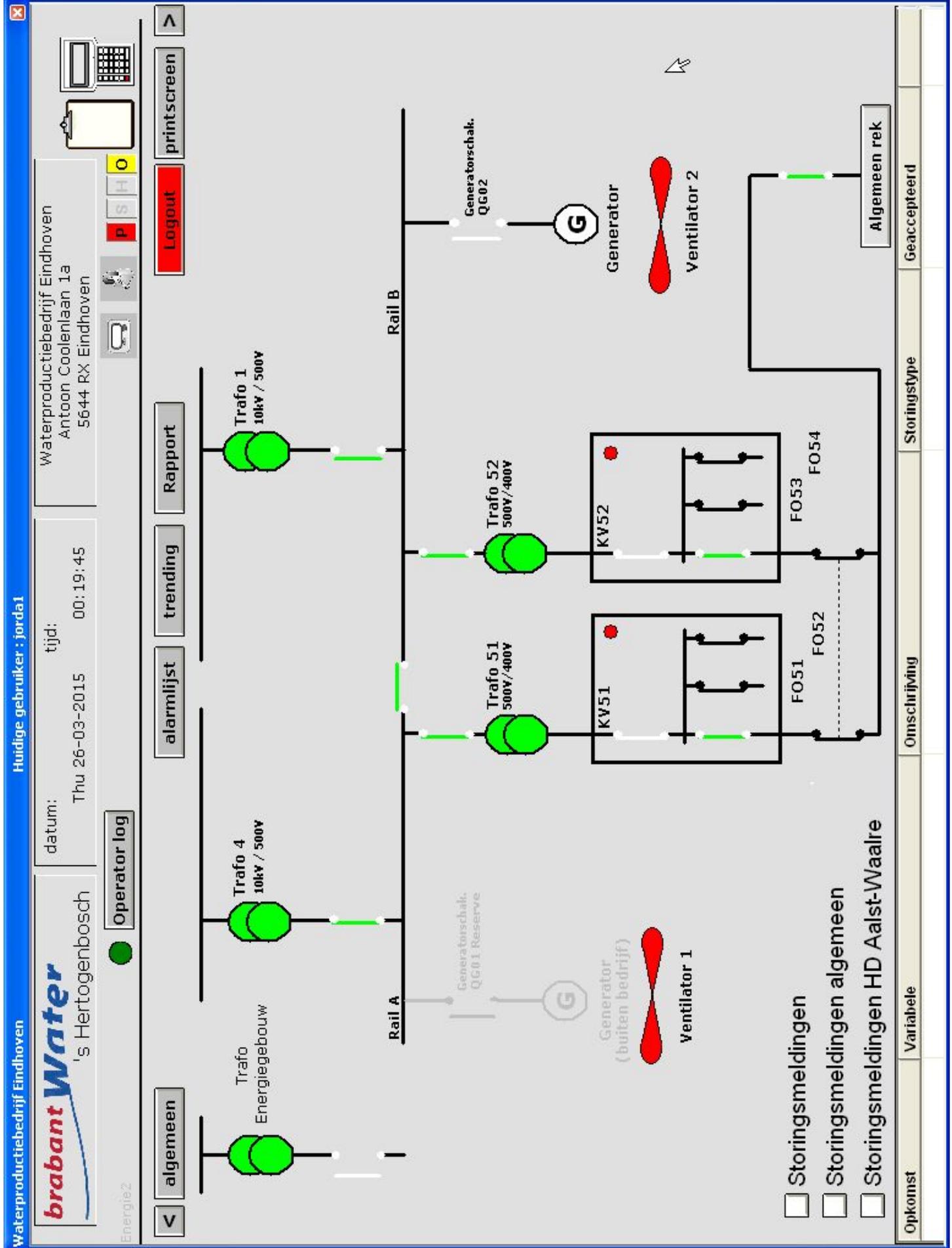
Reinwaterafsluiters ↑

| Opkomst | Variabele | Omschrijving | Storingstype | Geaccepteerd |
|---------|-----------|--------------|--------------|--------------|
|         |           |              |              |              |

|      |          |      |                                |
|------|----------|------|--------------------------------|
| D    |          |      | locatie: <b>Procesplaatjes</b> |
| C    |          |      | project: <b>SCADA</b>          |
| B    |          |      |                                |
| A    | 2/8/2015 |      | tekeningnummer:                |
| rev. | datum    | gec. | projectnummer:                 |



|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.            | projectnummer: |



|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.            | projectnummer: |

**Waterproductiebedrijf Eindhoven**

**brabant Water**  
's Hertogenbosch

Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:20:06

tijd: 00:20:06

Bediening / status werktuig

status instellingen alarmen

larmlijst trending Rapport

Logot printscreen

**Besturingskast HD Aalst-Waalre**

*Bedrijfsstoestand:*

**Alarmen:**

- 24VDC Voeding algemeen
- 24VDC Voeding algemeen
- 24VDC Voeding PLC
- Trafo 51 Lastscheider uit
- Trafo 52 Lastscheider uit
- Test primair alarm
- Test secundair alarm

sluiten

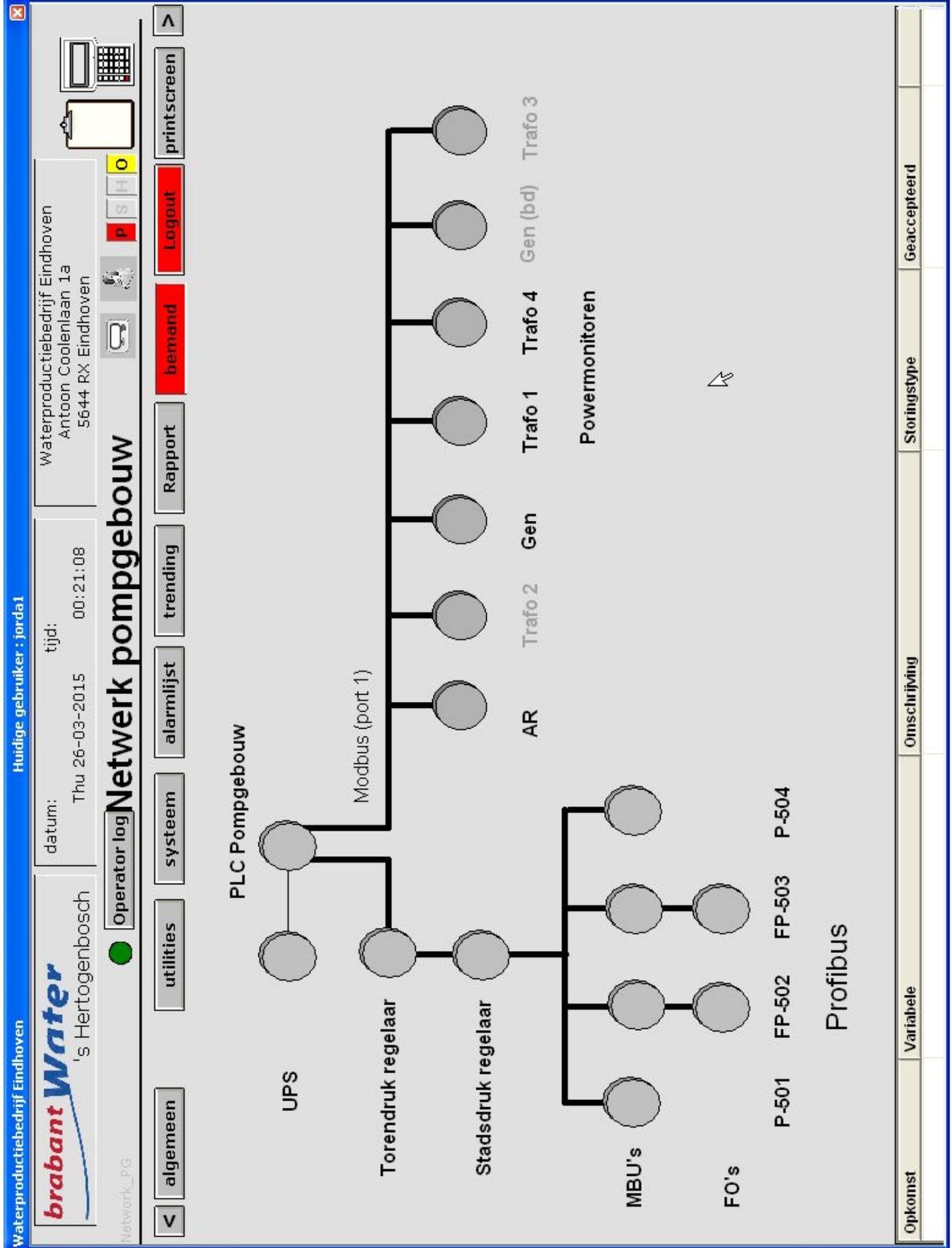
Storingmeldingen

Storingmeldingen algemeen

Storingmeldingen HD Aalst-Waalre

|              |              |
|--------------|--------------|
| Opkomst      | Variabele    |
| Omschrijving |              |
| Storingstype | Geaccepteerd |

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.            | projectnummer: |



|      |          |                                |
|------|----------|--------------------------------|
| D    |          | locatie: <b>Procesplaatjes</b> |
| C    |          | project: <b>SCADA</b>          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer:                |
| rev. | datum    | gec. projectnummer:            |

Waterproductiebedrijf Eindhoven Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:21:32

tijd: 00:21:32

brabant Water 's Hertogenbosch

Operator log

HD Eindhoven

algemeen Karakteristiek Pompmatrix alarmlijst trending Rapport printscreen

| Torendruk                           | Torendruk maaiveld    | PLC                                     | Torendruk                                    | Leidingkarakteristiek                        |
|-------------------------------------|-----------------------|---|--|--|
| FIT-500-1<br>0.00 m <sup>3</sup> /h | PIT-510-1<br>0.00 kPa | Pompgebouw<br>HD Eindhoven<br>PLC 04    | Meetwaarde<br>0<br>Setpoint<br>0<br>Out<br>0 | Meetwaarde<br>0<br>Setpoint<br>0<br>Out<br>0 |
| FIT-500-1<br>0.00 m <sup>3</sup> /h | PIT-512-1<br>0.00 kPa | Energiegebouw<br>HD Eindhoven<br>PLC 05 | Meetwaarde<br>0<br>Setpoint<br>0<br>Out<br>0 | Meetwaarde<br>0<br>Setpoint<br>0<br>Out<br>0 |

Setpoint torendruk 0 kPa

Setpoint leidingkarakteristiek 0 kPa

Meetwaarden

HD Eindhoven HD Aalst-Waalre

Opkomst Variabele Omschrijving Storingstype Geaccepteerd

|      |          |                                |
|------|----------|--------------------------------|
| D    |          | locatie: <b>Procesplaatjes</b> |
| C    |          | project: <b>SCADA</b>          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer:                |
| rev. | datum    | gec. projectnummer:            |

Waterproductiebedrijf Eindhoven Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:21:47

Operator log

HD Aalst-Waalre

algemeen Instellingen alarmlijst trending Rapport printscreen

Logout

Regeling2

Transport **QIT-520** 900.50 m3/h

Druk **PIT-520-02** 800.50 kPa

Troebelheid **QIT-520** 0.00 NTU

Temperatuur **TT-520** 0.00 °C

PIT-520-01 (hardware)

Pompegebouw  
HD Aalst-Waalre  
PLC 29

| Karakteristiek   | Klok              |
|------------------|-------------------|
| Druk             | Debiet            |
| Meetwaarde 0 kPa | Meetwaarde 0 m3/h |
| Setpoint 0 kPa   | Setpoint 0 m3/h   |
| Out 0            | Out 0             |

Meetwaarden

HD Eindhoven HD Aalst-Waalre

| Opkomst | Variabele | Omschrijving | Storingstype | Geaccepteerd |
|---------|-----------|--------------|--------------|--------------|
|         |           |              |              |              |

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    |          | tekeningnummer: |                |
| A    | 2/8/2015 | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |

Waterproductiebedrijf Eindhoven Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:21:55

Operator log

HD Aalst-Waalre

algemeen instellingen alarmlijst trending rapport

Regeling2

Distributie besturing  
Pompmatrix  
Karakteristiek  
Klok  
Nooddrukregeling  
Leidingbreuk

Transport  
FIT-520 900.50 m3/h

Druk  
PIT-520-02 800.50 kPa

Troebelheid  
QIT-520 0.00 NTU

Temperatuur  
TT-520 0.00 oC

PIT-520-01 (hardware)

Karakteristiek

Pompegebouw  
HD Aalst-Waalre  
PLC 29

Klok

Debiet

Meetwaarde 0 m3/h  
Setpoint 0 m3/h  
Out 0

Meetwaarde 0 kPa  
Setpoint 0 kPa  
Out 0

Meetwaarden  
HD Eindhoven HD Aalst-Waalre

Opkomst Variabele Omschrijving Storingstype Geaccepteerd

|      |          |      |
|------|----------|------|
| D    |          |      |
| C    |          |      |
| B    |          |      |
| A    | 2/8/2015 |      |
| rev. | datum    | gec. |

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| locatie:        | Procesplaatjes |
| project:        | SCADA          |
| tekeningnummer: |                |
| projectnummer:  |                |



|                |                       |          |                               |
|----------------|-----------------------|----------|-------------------------------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf |          |                               |
| getekend:      | MJO                   | formaat: | A4                            |
| gecontroleerd: | MJO                   | nummer:  | Proces plaatjes Page 25 of 37 |
| schaal:        | n.v.t.                |          |                               |

Waterproductiebedrijf Eindhoven Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:22:03

Operator log

Regeling2

algemeen Instellingen alarmlijst trending Rapport

printscreen

Logout

HD Aalst-Waalre

Transport  
FOIT-520 900.50 m3/h

Druk  
PIT-520-02 800.50 kPa

Troebelheid  
QIT-520 0.00 NTU

Temperatuur  
TT-520 0.00 °C

PIT-520-01 (hardwar

Pompegebou  
HD Aalst-Waa  
PLC 29

Distributie besturing Aalst-Waalre

Debiet Hand Klok

starten starten

Druk Druk

starten starten

Karakteristiek starten

Huidige waarden

Reinwaterdruk 801 kPa

Reinwaterdebiet 901 m3/h

Setpoint debietregeling 0 m3/h

Setpoint drukregeling 0 kPa

Debiet regelaar Druk regelaar

sluiten

Meetwaarden

HD Eindhoven HD Aalst-Waalre

Opkomst Variabele Omschrijving Storingstype Geaccepteerd

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| A    |          | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
 Huidige gebruiker : jorda1  
 Waterproductiebedrijf Eindhoven

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
 Voorkeursregeling reinwaterpompen Aalst-Waalre

Regeling2  
 alg

screen

en  
 st-Waalre

start\_volgorde

Selectie Qn m<sup>3</sup>/h

| start_volgorde | regelpomp                      | reserve_regelpomp              |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| step 1         | P521 Qn= 180 m <sup>3</sup> /h | P521 Qn= 180 m <sup>3</sup> /h |
| step 2         | P522 Qn= 450 m <sup>3</sup> /h | P522 Qn= 450 m <sup>3</sup> /h |
| step 3         | P523 Qn= 450 m <sup>3</sup> /h | P523 Qn= 450 m <sup>3</sup> /h |
| step 4         | P524 Qn= 450 m <sup>3</sup> /h | P524 Qn= 450 m <sup>3</sup> /h |
| step 5         |                                |                                |
| step 6         |                                |                                |
| step 7         |                                |                                |
| step 8         |                                |                                |
| step 9         |                                |                                |
| step 10        |                                |                                |
| step 11        |                                |                                |
| step 12        |                                |                                |
| step 13        |                                |                                |
| step 14        |                                |                                |
| step 15        |                                |                                |

Neerstappen

Doorstap tijd

Max. stap

Opstappen

instellingen

inlezen plc

Wijzigen

sluiten

HD sectie Aalst-Waalre

Opkomst

Variabele

Omschrijving

Storingstype

Geaccepteerd

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| A    |          | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |



|                |                               |                |
|----------------|-------------------------------|----------------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         |                |
| getekend:      | MJO                           | formaat:<br>A4 |
| gecontroleerd: | MJO                           |                |
| schaal:        | n.v.t.                        |                |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 27 of 37 |                |

Waterproductiebedrijf Eindhoven



Regeling2

Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:22:45

Operator log

HD Aalst-Waalre

algemeen

Instellingen

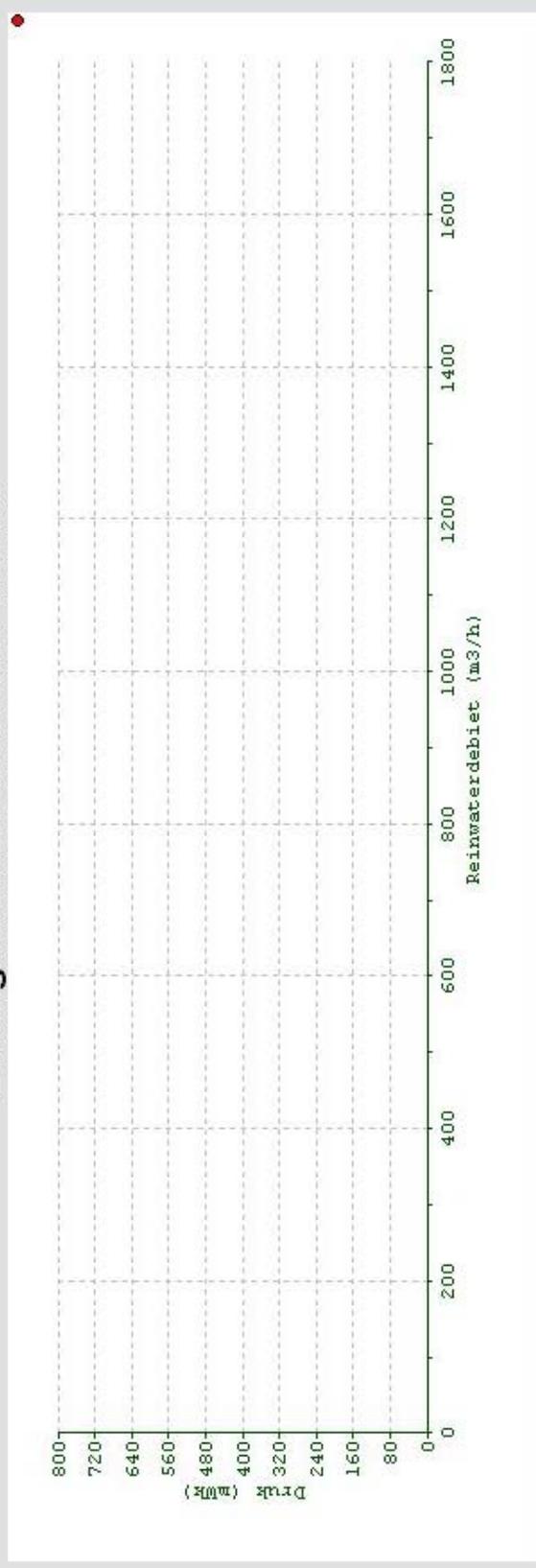
alarmlijst

trending

Rapport

printscreen

## Leidingkarakteristiek Aalst-Waalre



|                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Reinwaterdebiet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Druk            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Huidige reinwaterdruk  mWk

Huidige reinwaterdebiet  m3/h

Update grafiek

Wijzig PLC

Lees PLC

sluiten

Waalre

Opkomst

Variabele

Omschrijving

Storingstype

Geaccepteerd

Waterproductiebedrijf Eindhoven Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644\_RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:22:54

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
's Hertogenbosch

Distributie debiet klok Aalst-Waalre

Regelings

een

Waalre

Zondag  
Maandag  
Dinsdag  
Woensdag  
Donderdag  
Vrijdag  
Zaterdag

Kopieren  
Wissen

| Tijd            | Gewenst debiet |
|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| 00:00 ... 00:30 | 0              | 12:00 ... 12:30 | 0              | 00:30 ... 01:00 | 0              | 12:30 ... 13:00 | 0              |
| 01:00 ... 01:30 | 0              | 13:00 ... 13:30 | 0              | 01:30 ... 02:00 | 0              | 13:30 ... 14:00 | 0              |
| 02:00 ... 02:30 | 0              | 14:00 ... 14:30 | 0              | 02:30 ... 03:00 | 0              | 14:30 ... 15:00 | 0              |
| 03:00 ... 03:30 | 0              | 15:00 ... 15:30 | 0              | 03:30 ... 04:00 | 0              | 15:30 ... 16:00 | 0              |
| 04:00 ... 04:30 | 0              | 16:00 ... 16:30 | 0              | 04:30 ... 05:00 | 0              | 16:30 ... 17:00 | 0              |
| 05:00 ... 05:30 | 0              | 17:00 ... 17:30 | 0              | 05:30 ... 06:00 | 0              | 17:30 ... 18:00 | 0              |
| 06:00 ... 06:30 | 0              | 18:00 ... 18:30 | 0              | 06:30 ... 07:00 | 0              | 18:30 ... 19:00 | 0              |
| 07:00 ... 07:30 | 0              | 19:00 ... 19:30 | 0              | 07:30 ... 08:00 | 0              | 19:30 ... 20:00 | 0              |
| 08:00 ... 08:30 | 0              | 20:00 ... 20:30 | 0              | 08:30 ... 09:00 | 0              | 20:30 ... 21:00 | 0              |
| 09:00 ... 09:30 | 0              | 21:00 ... 21:30 | 0              | 09:30 ... 10:00 | 0              | 21:30 ... 22:00 | 0              |
| 10:00 ... 10:30 | 0              | 22:00 ... 22:30 | 0              | 10:30 ... 11:00 | 0              | 22:30 ... 23:00 | 0              |
| 11:00 ... 11:30 | 0              | 23:00 ... 23:30 | 0              | 11:30 ... 12:00 | 0              | 23:30 ... 00:00 | 0              |
| 12:00 ... 12:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 12:30 ... 13:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 13:00 ... 13:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 13:30 ... 14:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 14:00 ... 14:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 14:30 ... 15:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 15:00 ... 15:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 15:30 ... 16:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 16:00 ... 16:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 16:30 ... 17:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 17:00 ... 17:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 17:30 ... 18:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 18:00 ... 18:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 18:30 ... 19:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 19:00 ... 19:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 19:30 ... 20:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 20:00 ... 20:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 20:30 ... 21:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 21:00 ... 21:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 21:30 ... 22:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 22:00 ... 22:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 22:30 ... 23:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 23:00 ... 23:30 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |
| 23:30 ... 00:00 | 0              |                 |                |                 |                |                 |                |

Wijzigen Annuleren Sluiten

Opkomst Variabele Omschrijving Storingstype Geaccepteerd

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.            | projectnummer: |



|                |                               |          |    |
|----------------|-------------------------------|----------|----|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         | formaat: | A4 |
| getekend:      | MJO                           |          |    |
| gecontroleerd: | MJO                           |          |    |
| schaal:        | n.v.t.                        |          |    |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 29 of 37 |          |    |

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
 Huidige gebruiker : jorda1  
 Waterproductiebedrijf Eindhoven

Voorkeursregeling reinwaterpompen Aalst-Waalre

start\_volgorde

|         | P521 Qn = 180 m <sup>3</sup> /h | P522 Qn = 450 m <sup>3</sup> /h | P523 Qn = 450 m <sup>3</sup> /h | P524 Qn = 450 m <sup>3</sup> /h |
|---------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| step 1  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 2  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 3  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 4  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 5  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 6  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 7  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 8  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 9  | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 10 | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 11 | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 12 | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 13 | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 14 | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |
| step 15 | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>        |

reserve\_regelpomp

regelpomp

Instellingen pompmatrix

Maximaal debiet nacht 0 m<sup>3</sup>/h

Maximaal debiet dag 0 m<sup>3</sup>/h

Dag loopt van (rest is nacht) 0 uur

Doorstap toeren 0 Hz

Terugstap toeren 0 Hz

Vertragingstijd stappen 0 s

Blokkeren doorstap druk hoog 0 kPa

Blokkeren terugstap druk laag 0 kPa

Neerstappen

Doorstap tijd 0

Max. stap 8

Opstappen

sluiten

inlezen plc

Wijzigen

Instellingen

inlezen plc

Wijzigen

sluiten

HD sectie Aalst-Waalre

en

st-Waalre

Opkomst

Variabele

Omschrijving

Storingstype

Geaccepteerd

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| A    |          | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |



|                |                               |          |
|----------------|-------------------------------|----------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         |          |
| getekend:      | MJO                           | formaat: |
| gecontroleerd: | MJO                           | A4       |
| schaal:        | n.v.t.                        |          |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 30 of 37 |          |

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
**brabant Water**  
 's Hertogenbosch

Huidige gebruiker : jorda1

datum: Thu 26-03-2015 00:23:34

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
 Antoon Coolenlaan 1a  
 5644 RX Eindhoven

Operator log

Regeling2

algemeen Instellingen alarmlijst trending Rapport

Logout printscreen

HD Aalst-Waalre

Nooddrukregeling Aalst-Waalre

|                | Opstappen | Neerstappen |
|----------------|-----------|-------------|
| Grenswaarde    | 0 %       | 0 %         |
| Tijdvertraging | 0 sec     | 0 sec       |

Wijzigen Annuleren Sluiten

Transport

**QIT-520** m3/h

900.50

Druk

**PIT-520-02** kPa

800.50

Troebelheid

**QIT-520** NTU

0.00

Temperatuur

**TT-520** °C

0.00

PIT-520-01 (hardw...

Pompegebouw  
HD Aalst-Waalre  
PLC 29

|            | Druk  | Debiet |
|------------|-------|--------|
| Meetwaarde | 0 kPa | 0 m3/h |
| Setpoint   | 0 kPa | 0 m3/h |
| Out        | 0     | 0      |

Meetwaarden

HD Eindhoven **HD Aalst-Waalre**

| Opkomst | Variabele | Omschrijving | Storingstype | Geaccepteerd |
|---------|-----------|--------------|--------------|--------------|
|         |           |              |              |              |

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.            | projectnummer: |

Waterproductiebedrijf Eindhoven Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:23:42

Operator log

Regeling2

algemeen Instellingen alarmlijst trending Rapport printscreen

HD Aalst-Waalre

|                                      |                               |                   |                   |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Transport<br>FQIT-520<br>900.50 m3/h | PIT-520-01 (hardware)         | Karakteristiek    | Klok              |
| Druk<br>PIT-520-02<br>800.50 kPa     | Pompegebouw<br>HD Aals<br>PLC | Druk              | Debiet            |
| Troebelheid<br>QIT-520<br>0.00 NTU   |                               | Meetwaarde 0 kPa  | Meetwaarde 0 m3/h |
| Temperatuur<br>TT-520<br>0.00 oC     |                               | Meetwaarde 0 m3/h | Meetwaarde 0 m3/h |

Instellingen leidingbreuk Aalst-Waalre

**Voorwaarde leidingbreuk**

Hoog-hoog debiet reinwater (FQIT-520) 1000 0 m3/h

**Voorwaarde leidingbreuk**

Lage druk reinwater (PIT-520-02) 4000 0 kPa

Gewenst debiet reinwater 800 0 m3/h

Gewenste druk reinwater 1000 0 kPa

Wijzigen Annuleer Herstel Sluiten

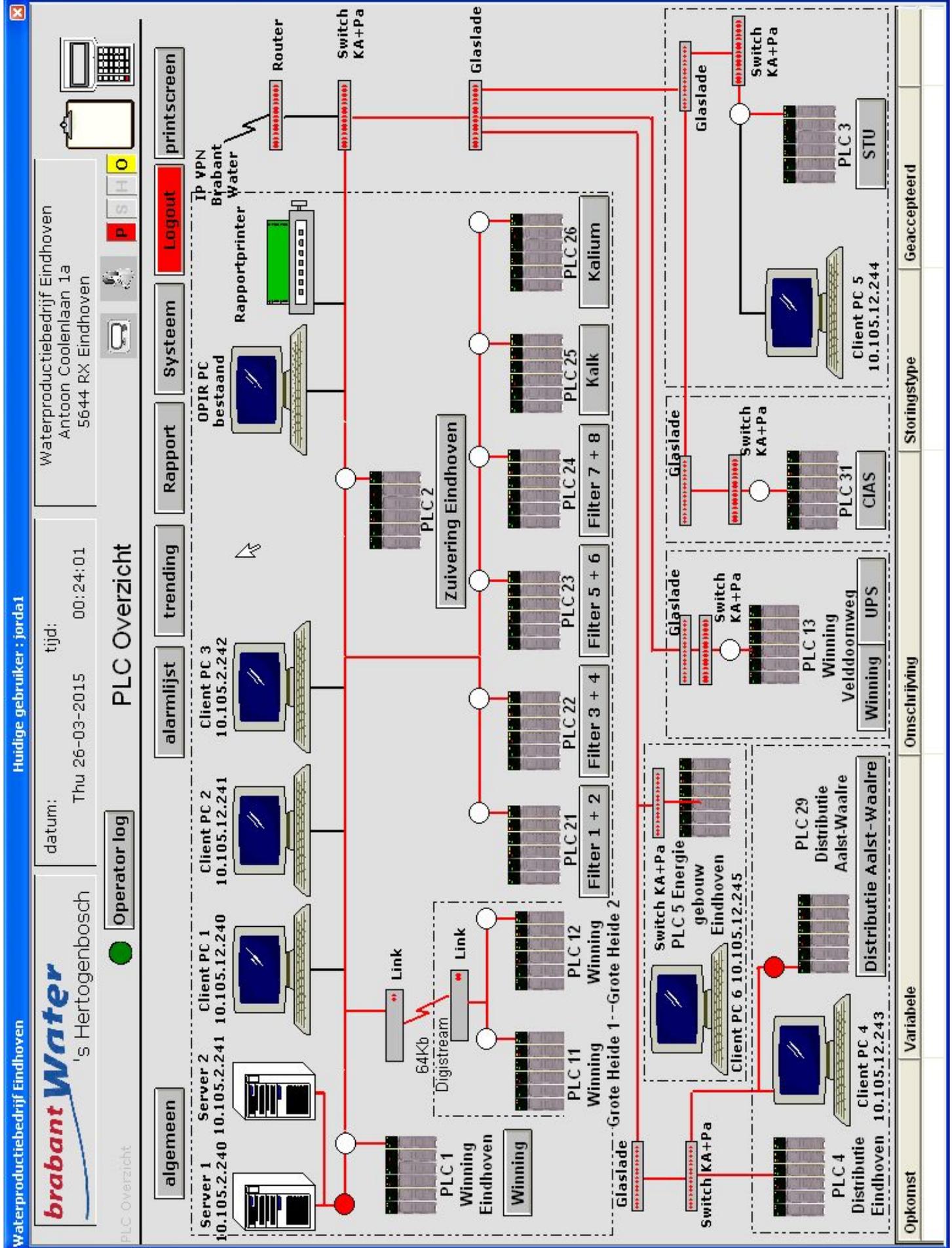
HD Aalst-Waalre

HD Eindhoven

HD Aalst-Waalre

Opkomst Variabele Omschrijving Storingstype Geaccepteerd

|      |          |                                |
|------|----------|--------------------------------|
| D    |          | locatie: <b>Procesplaatjes</b> |
| C    |          | project: <b>SCADA</b>          |
| B    |          | tekeningnummer:                |
| A    | 2/8/2015 | projectnummer:                 |
| rev. | datum    | gec.                           |

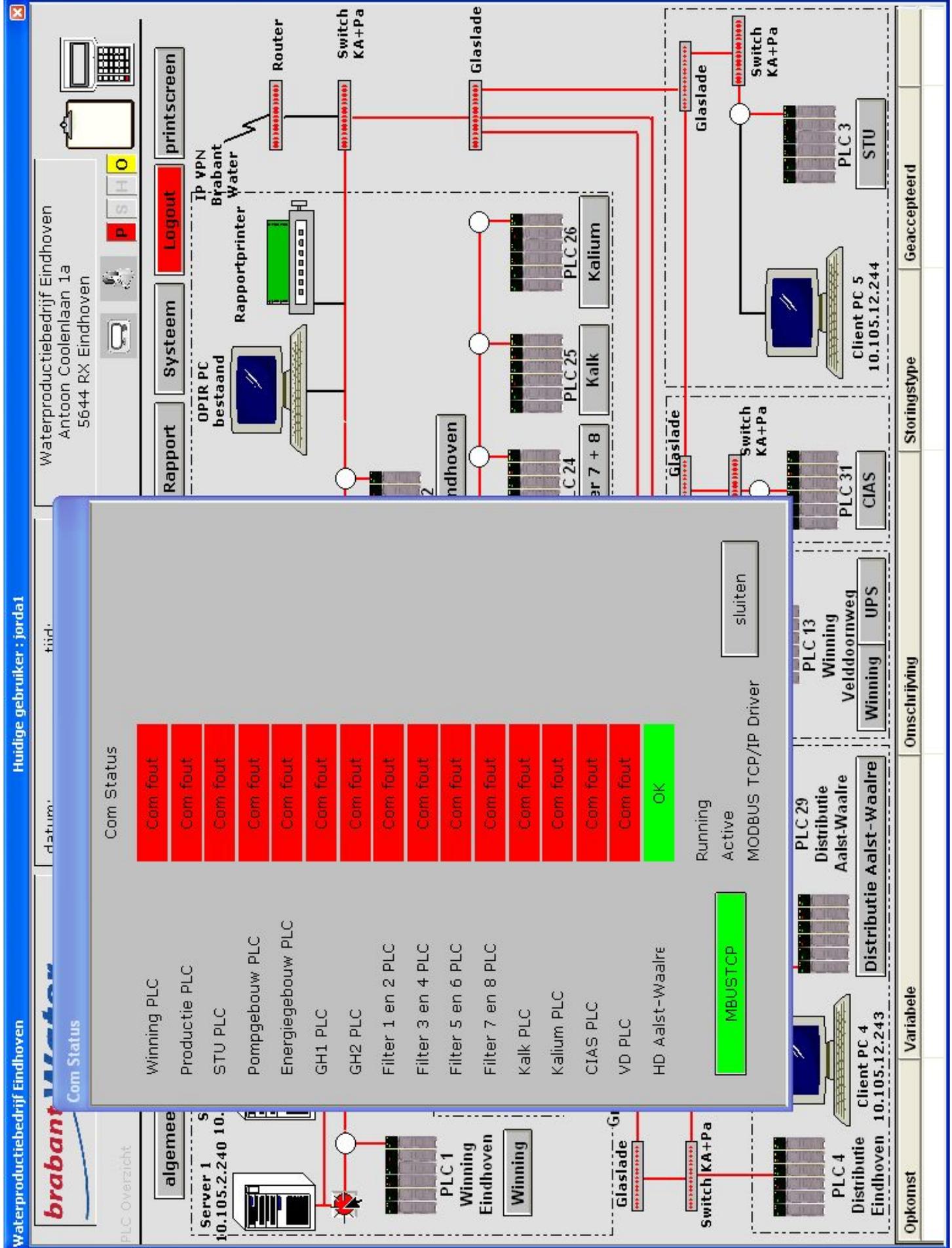


|      |          |      |
|------|----------|------|
| D    |          |      |
| C    |          |      |
| B    |          |      |
| A    | 2/8/2015 |      |
| rev. | datum    | gec. |

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| locatie:        | Procesplaatjes |
| project:        | SCADA          |
| tekeningnummer: |                |
| projectnummer:  |                |



|                |                               |          |
|----------------|-------------------------------|----------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         |          |
| getekend:      | MJO                           | formaat: |
| gecontroleerd: | MJO                           | A4       |
| schaal:        | n.v.t.                        |          |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 33 of 37 |          |



Com Status

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Winning PLC       | Com fout |
| Productie PLC     | Com fout |
| STU PLC           | Com fout |
| Pompebouw PLC     | Com fout |
| Energiegebouw PLC | Com fout |
| GH1 PLC           | Com fout |
| GH2 PLC           | Com fout |
| Filter 1 en 2 PLC | Com fout |
| Filter 3 en 4 PLC | Com fout |
| Filter 5 en 6 PLC | Com fout |
| Filter 7 en 8 PLC | Com fout |
| Kalk PLC          | Com fout |
| Kalium PLC        | Com fout |
| CIAS PLC          | Com fout |
| VD PLC            | Com fout |
| HD Aalst-Waalre   | OK       |

Running Active  
MODBUS TCP/IP Driver

**MBUSTOP** sluiten

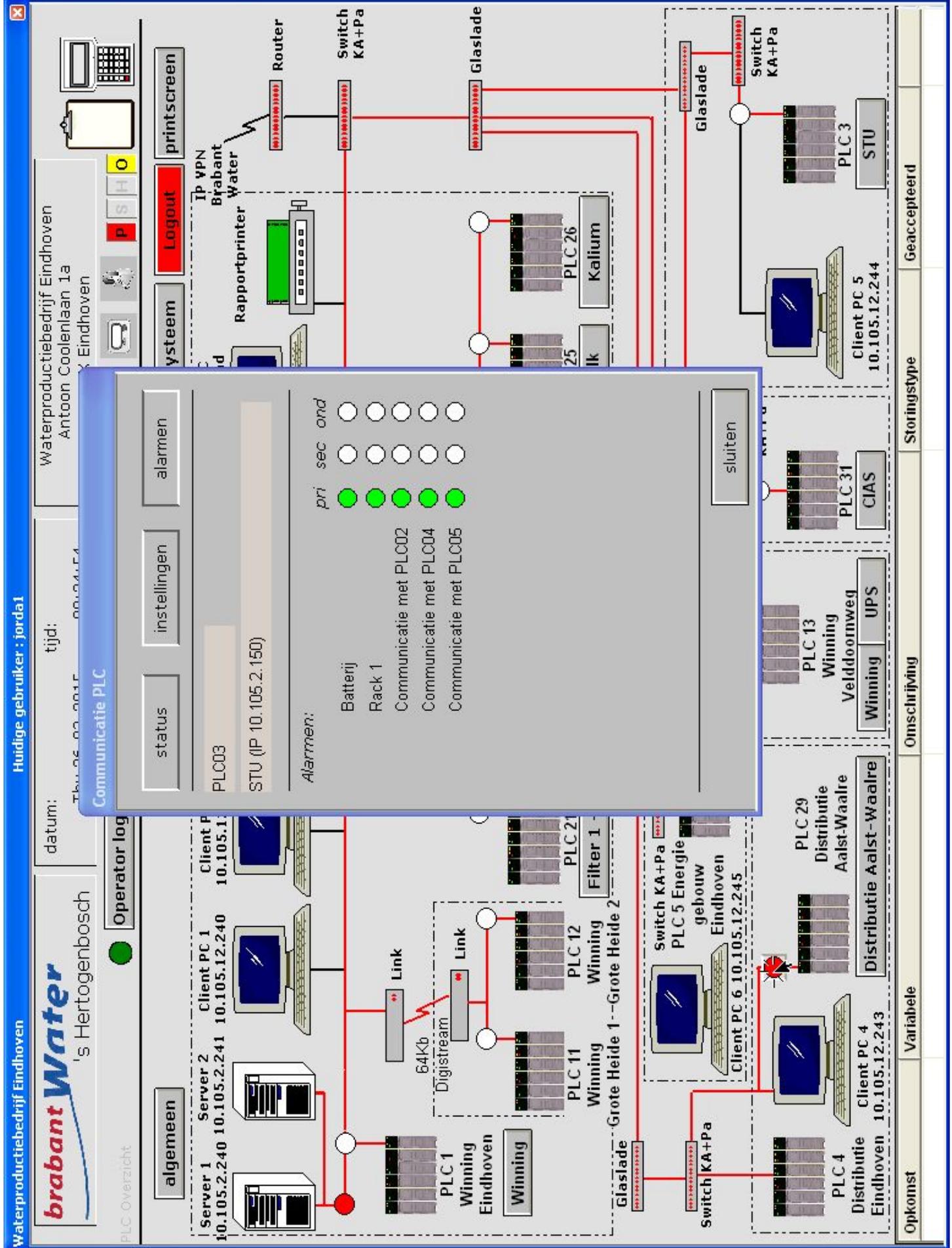
|      |          |      |
|------|----------|------|
| D    |          |      |
| C    |          |      |
| B    |          |      |
| A    | 2/8/2015 |      |
| rev. | datum    | gec. |

locatie: **Procesplaatjes**  
 project: **SCADA**  
 tekeningnummer:  
 projectnummer:



filenaam: ProtoTypePlaatjes.pdf  
 getekend: MJO  
 gecontroleerd: MJO  
 schaal: n.v.t.  
 nummer: Proces plaatjes Page 34 of 37

formaat: A4

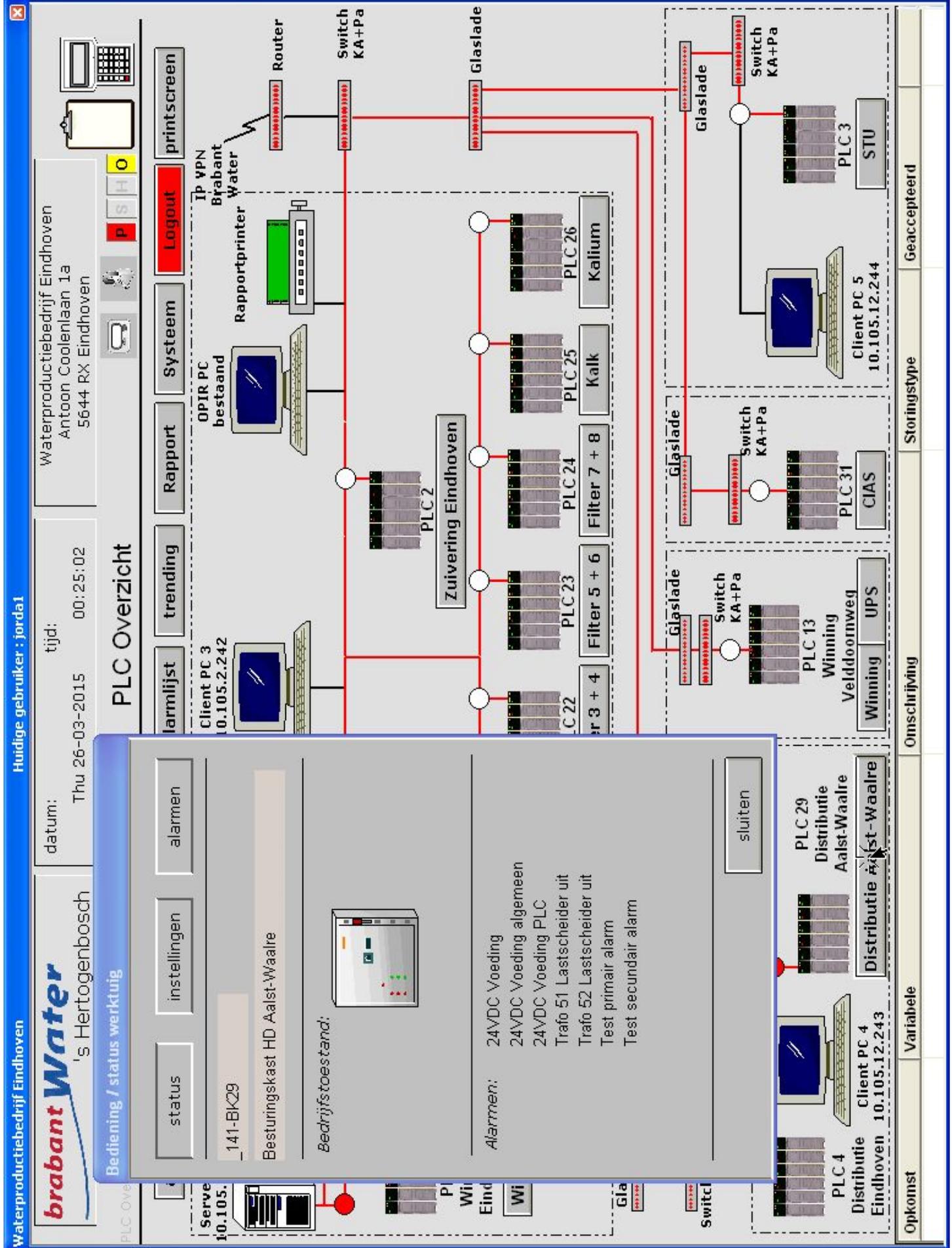


|      |          |      |
|------|----------|------|
| D    |          |      |
| C    |          |      |
| B    |          |      |
| A    | 2/8/2015 |      |
| rev. | datum    | gec. |

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| locatie:        | Procesplaatjes |
| project:        | SCADA          |
| tekeningnummer: |                |
| projectnummer:  |                |



|                |                               |          |
|----------------|-------------------------------|----------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         |          |
| getekend:      | MJO                           | formaat: |
| gecontroleerd: | MJO                           | A4       |
| schaal:        | n.v.t.                        |          |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 35 of 37 |          |



|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| A    | 2/8/2015 | tekeningnummer: |                |
| rev. | datum    | gec.            | projectnummer: |

Waterproductiebedrijf Eindhoven Huidige gebruiker : jorda1

Waterproductiebedrijf Eindhoven  
Antoon Coolenlaan 1a  
5644 RX Eindhoven

datum: Thu 26-03-2015 00:25:57

Operator log

algemeen TestGom alarmlijst trending Rapport printscreen Logout

### Server Run Manager Page 1

Com Status

| PLC    | Com Status | Reconnect Tag | Auto Disconnect | Read Disable | Write Disable | Unsolicited Disable |
|--------|------------|---------------|-----------------|--------------|---------------|---------------------|
| PLC 01 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 02 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 03 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 04 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 05 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 11 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 12 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 13 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 21 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 22 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 23 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 24 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 25 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 26 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 29 | 0          | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |
| PLC 31 | 504        | On            | Off             | Off          | Off           | Off                 |

Running Active MODBUS TCP/IP Driver

MBUSTCP

Opkomst

sluiten

|      |          |                 |                |
|------|----------|-----------------|----------------|
| D    |          | locatie:        | Procesplaatjes |
| C    |          | project:        | SCADA          |
| B    |          | tekeningnummer: |                |
| A    | 2/8/2015 | projectnummer:  |                |
| rev. | datum    | gec.            |                |



|                |                               |          |
|----------------|-------------------------------|----------|
| filenaam:      | ProtoTypePlaatjes.pdf         |          |
| getekend:      | MJO                           | formaat: |
| gecontroleerd: | MJO                           | A4       |
| schaal:        | n.v.t.                        |          |
| nummer:        | Proces plaatjes Page 37 of 37 |          |