

# Rapportageplicht

---

## Isolatie scan Industriële isolatie

# Sam Sierat

✓ Werktuigbouwkundige opleiding

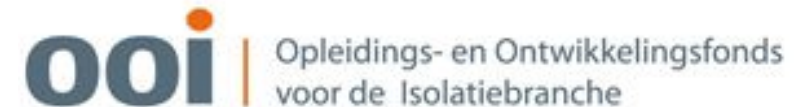


✓ 15 ervaring Industriële Isolatie



✓ **TIPCHECK**<sup>eiif</sup> expert

✓ Pro-actief kennisdeling



✓ Toezichthouder energie



Omgevingsdienst  
West-Holland



✓ Thermograaf level 2



✓ Lid commissie



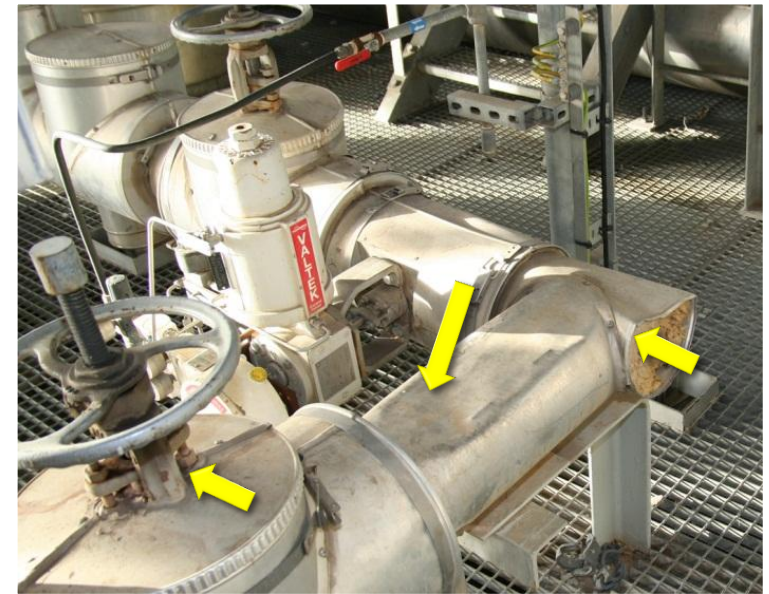
# Van Corrosie Onder Isolatie naar integraal beheer

---

- Besluit Activiteit Leefomgeving (BAL)
  - Seveso
  - Besparingsplicht
- EED auditplicht
- Europese Richtlijn Drukapparatuur (PED) voormalig Stoomwezen keur

# Is een CUI programma gericht op Energiebesparing?

1. Richt zich op beschadigde isolatie met risico op inwatering ;
  - Meestal visuele inspectie's
  - Terugverdientijd vaak meer dan 5 jaar?
  - rapport RHDHV
2. Richt het zich niet op ongeïsoleerde delen;
  - Terugverdientijd altijd minder dan 5 jaar?
  - Dus geen scan op componenten met energiebesparingspotentieel
3. Uitdaging CUI projecten;
  - Inspectie intervallen, vaak éénmalige projecten
  - Her-isoleren naar maximaal haalbaar energieklassse (EN17956)



# Van CUI programma via isolatiescan naar uitvoering;

---

## a) Desk research.

- Ongeïsoleerde appendages, afsluiters, pompen
- Locatie, type, diameter, temperatuur. Gebruik: P&ID, pipingclasses, leidinglijst, iso-metrics.....
- Isolatie ja/nee
- Check noodzaak isolatie t.o.v. procescondities en CUI (Challenge Need for Insulation. *bron EFC*)
- Indien leiding is geïsoleerd kan appendage dan ook worden geïsoleerd

## b) Isolatiescan

- Infrarood camera / contact thermometer
- Parameters voor rapportage en berekeningen
- Steiger nodig; ja/nee (t.b.v. uitvoeringsplan)

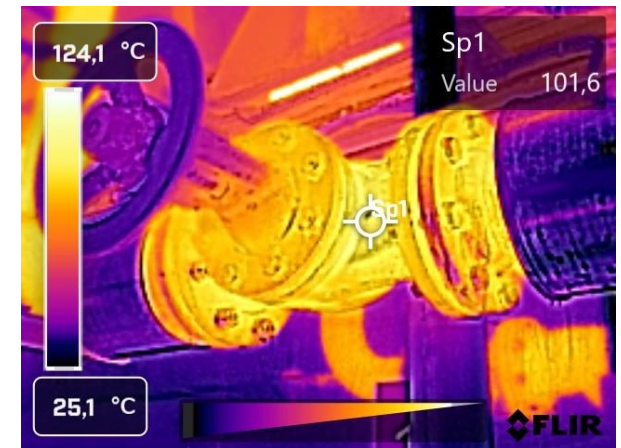
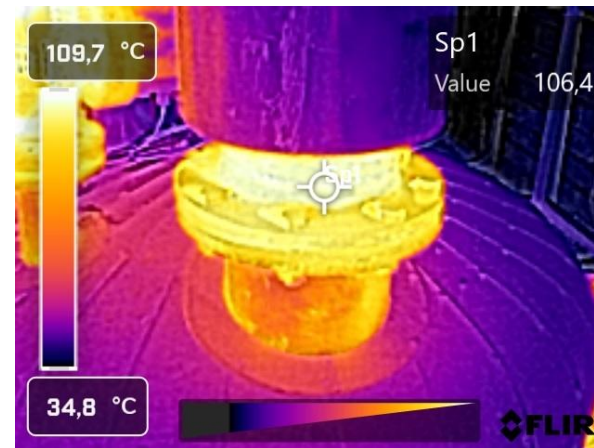
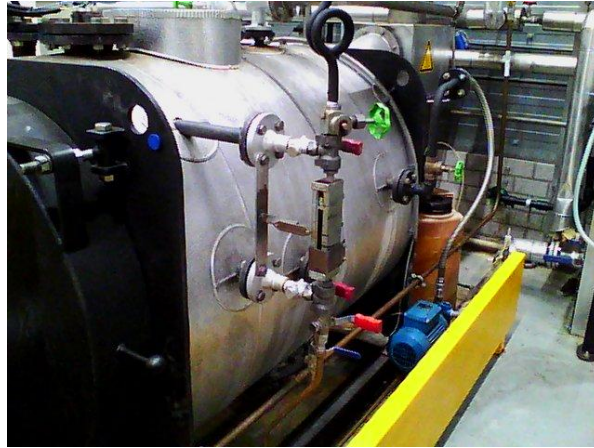
## c) Beleidsverklaring

- zie regeling vorige presentatie

## d) Uitvoering

- Natuurlijk moment : Tijdens een onderhoudsstop, turnaround of shut-down
- Gepland : Direct bereikbare componenten (zonder steiger)
- Tijdens project : o.a. CUI

# Focus ongeïsoleerde delen



# Isolatiescan minimale inhoud

---

1. Een isolatiescan is reproduceerbaar
2. Heeft een duidelijke conclusie
3. Heeft een overzicht van de onderzochte stukken
4. Heeft onderbouwing

# Isolatiescan checklist

---

1. De scope
  - Proportioneel deel of gehele fabriek
2. De uitgangspunten voor de berekeningen en meetmethodiek
  - Bedrijfsuren
  - Energie prijs
  - Medium-, omgevingstemperatuur
  - Windsnelheid, emissiviteit
  - De aan te brengen isolatie oplossing
3. Overzicht van de resultaten; Energieverlies en besparingspotentieel
4. Conclusie en aanbevelingen
5. Overzicht van de onderzochte componenten en locaties
  - P&ID met posities aangegeven
  - Plattegronden met posities aangegeven
  - Overzichtsfoto's met nummering
  - Voor zeer kleine locaties waar uit de onderbouwing de locatie blijkt kan dit vervallen.
6. Onderbouwing met foto's bijv. warmtebeeldcamera

**Samenvattend:** een inspectieplan waarmee inspectiepunten en resultaten herleid & herhaald kunnen worden.

Indien een bedrijf ervoor kiest alle geïdentificeerde manco's te isoleren kan de berekening voor terugverdiëntijden vervallen.

# *Bedankt voor uw aandacht*



[www.eiif.org](http://www.eiif.org)

**Tobi** | Opleider voor de  
Isolatiebranche

[www.tobi.nl](http://www.tobi.nl)



[www.worldclassmaintenance.com](http://www.worldclassmaintenance.com)

**TIPCHECK** 

[www.eiif.org/tipcheck/certified-experts](http://www.eiif.org/tipcheck/certified-experts)

# Programma PEIBI-CONNECT kwartaalbijeenkomst

WELKOM, opening en 10 jaar COI - Ferry Visser - WCM

- Welkom en introductie Neste - Jos de Visser - Neste
- Nieuwe technologie; toepassingen - Dhr. Dekeukeleere - Isenspro
- Toepassing on-line CUI metingen - Peter Janssen - Sitech
- Resultaten self-assessment: wat valt er te leren?? - Geert Henk Wijnants - WCM
- Hoe pakt Neste CUI aan? - Jos de Visser - Neste

PAUZE

- Update vanuit het toezicht door Sam Sierat – DCMR
- **Recente ervaringen m.b.t. effectiviteit CUI/CUPS/EED management - Geert Henk Wijnants - WCM**
- Integratie CUPS met COI – hoe ver zijn we? - Geert Henk Wijnants - WCM
- Hoe betrekken we meer asset-owners bij ons netwerk? – Discussie

BORREL

