

# Natte Koeltorens



# Natte Koeltorens

Els Joosten

Wabo adviseur Omgevingsvergunningen  
&  
Activiteitenbesluit

Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

[els.joosten@odnzkg.nl](mailto:els.joosten@odnzkg.nl)

**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied

# Aanleiding

- Uitbraak Post CS Amsterdam

- 2007:

verzoek van minister Cramer aan de gemeenten om:

- Inventarisatie en registratie natte koeltorens
- Toezicht op het beheer en onderhoud op grond van de Wet milieubeheer
- Indien nodig, aanvullende voorschriften opleggen op grond van de Wet milieubeheer



# Omgevingsdienst

Een in de wet verankerde, veelal regionaal werkende organisatie die de uitvoering van taken o.g.v. omgevingsrecht voor provincie, waterschap en gemeenten uitvoert. De OD neemt daarbij géén bevoegdheden over, maar voert namens provincie, waterschap en gemeenten **uitvoeringstaken** uit op het terrein van het omgevingsrecht

- Basis takenpakket:
  - Alle taken genoemd in package deal
  - Geldt voor alle OD's
  - Meer informatie op [www.omgevingsdienst.nl](http://www.omgevingsdienst.nl)
- Plus takenpakket:
  - Alle overige taken o.g.v. milieu/bouw/bodem regelgeving die een lokale overheid door een OD wil laten uitvoeren
  - Afhankelijk van opdrachtgever

## In welk pakket horen de natte koeltorens?

- Natte koeltoren onderdeel van een bedrijf genoemd in het basistakenpakket:
  - Ja: altijd OD/RUD
  - Nee: afhankelijk van pluspakket
- Natte koeltoren onderdeel van een bedrijf genoemd in het Pluspakket:
  - Ja: OD/RUD
  - Nee: uitvoeringstaken door lokaal bestuur zelf

# Wat zijn koeltorens?

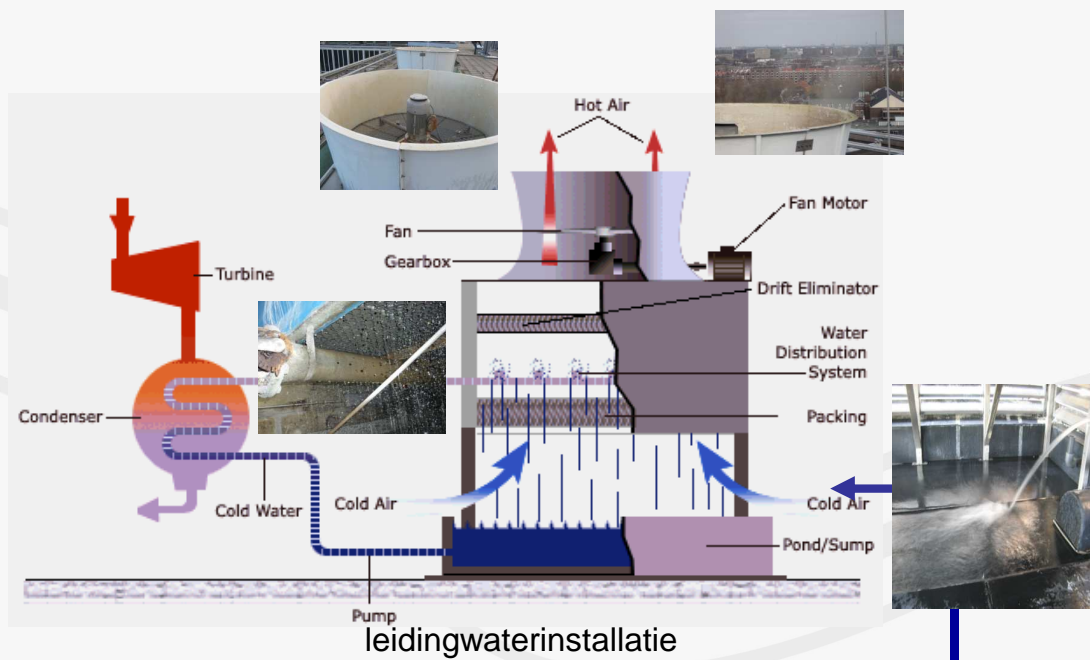
**Functie:** Afvoeren warmte van bedrijfsprocessen of klimaatbeheerssysteem (comfortkoeling)



- 'droge' koeltoren: koeling door lucht
- 'natte' koeltoren: koeling door water

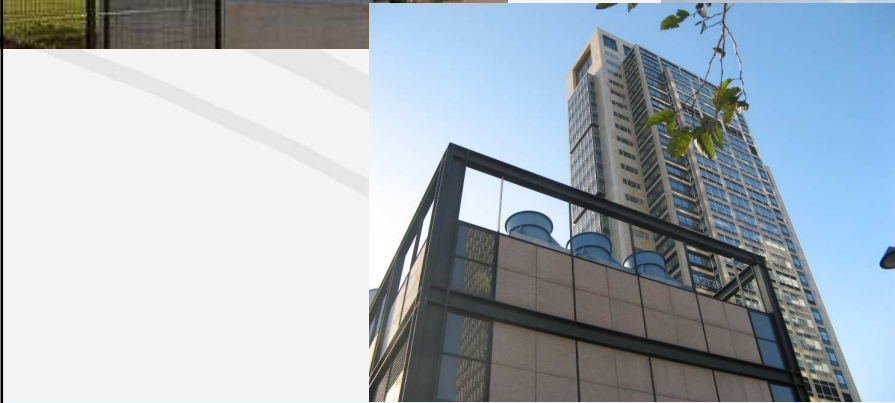


# Hoe werkt een natte koeltoren?





# Voorbeelden natte koeltorens



**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied



Waar vind je ze?



**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied

# Controle Natte Koeltoren

De controle bestaat uit 2 onderdelen:

## 1. Administratieve controle

- Controle algemene gegevens
- Toetsen RA en legionella beheersplan

## 2. Inspectie ter plaatse

- Controle logboeken
- Analyseresultaten legionellabemonstering
- Controle natte koeltoren

# Toetsen RA – legionellabeheersplan

- Controle aanwezigheid risicoanalyse en beheersplan
- Toetsen RA en legionellabeheersplan (checklist)
  - Zijn alle risico's in kaart gebracht in de RA?
  - Zijn aanbevelingen RA opgevolgd/uitgewerkt in beheersplan?
  - Inhoud/kwaliteit overeenkomstig vs 2, 3, 4 & 6?
- Besluiten of er maatwerk nodig is

## Controle ter plaatse

- Controle logboek
- Analyseresultaten legionellabemonstering
- Inspectie van de koeltoren

## Inspectie ter plaatse    Controle logboek

Uit het logboek moet blijken of het legionella-beheersplan goed wordt uitgevoerd. De checklist helpt daarbij.

Wordt het logboek goed bijgehouden/gecontroleerd?

- Worden de juiste maatregelen uitgevoerd
- Frequentie onderhoud en controles
- Uitkomsten onderhoud en controles
  - Afstemming/communicatie
- Monsternamen – signalering of onderhoud goed is
- Start/stop koeltoren
- Calamiteiten/Actieniveaus
  - Maatregelen conform actieniveaus
  - Melding aan Bevoegd Gezag

# Inspectie ter plaatse      Analyseresultaten

Algemene kengetallen	
Tijd tussen monstername en inzetten	< 24 uur
Hoeveelheid gefiltreerd monster Legionella	350 ml
Legionella species	<71 kve/l
Leg. pneumophila serotype 1	niet verricht kve/l
Leg. pneumophila serotype 2-14	niet verricht kve/l
Legionella species (serotyp.)	niet verricht kve/l
temperatuur monster	°C
Methoden van onderzoek	
proceswater	
Legionella	Q Conform NEN 6265

- <1000 KVE: geen actie
- > 1000 KVE: controle dosering
- > 10.000 KVE: extra dosering
- > 100.000 KVE: actie en controle medewerkers
- > 1.000.000 KVE: buiten bedrijf



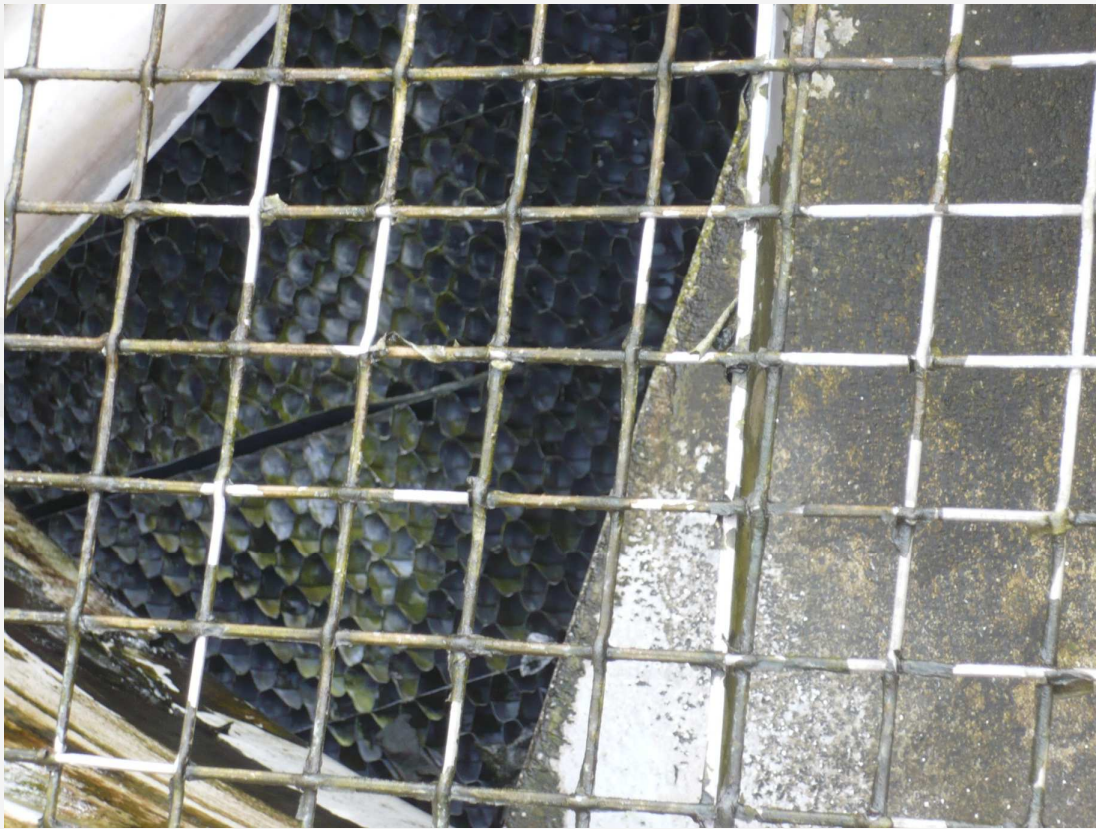
## Controle natte koeltoren



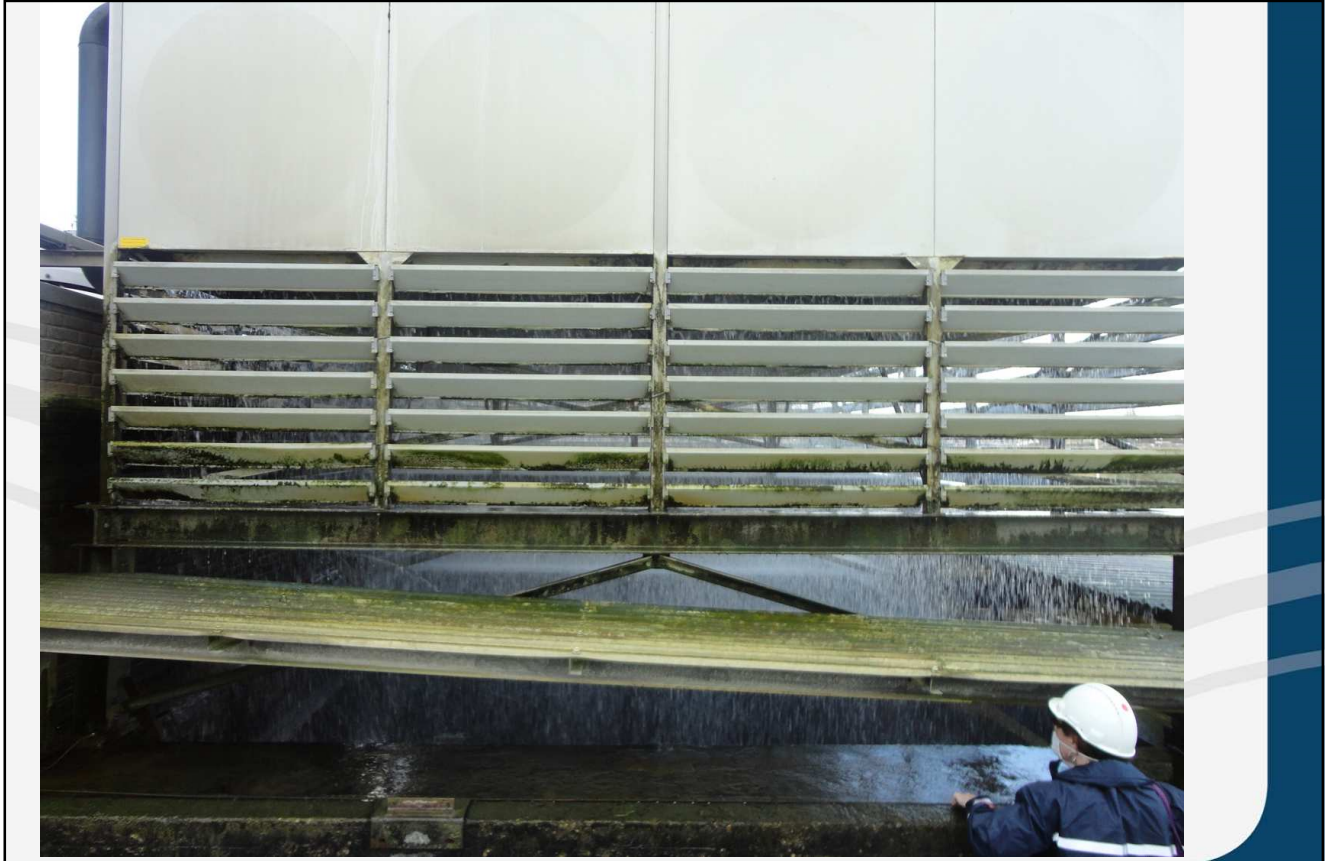
**EIGEN VEILIGHEID EERST!!!!**

**ALTIJD p2 filter dragen bij bekijken koeltoren**

**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied



**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied



**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied



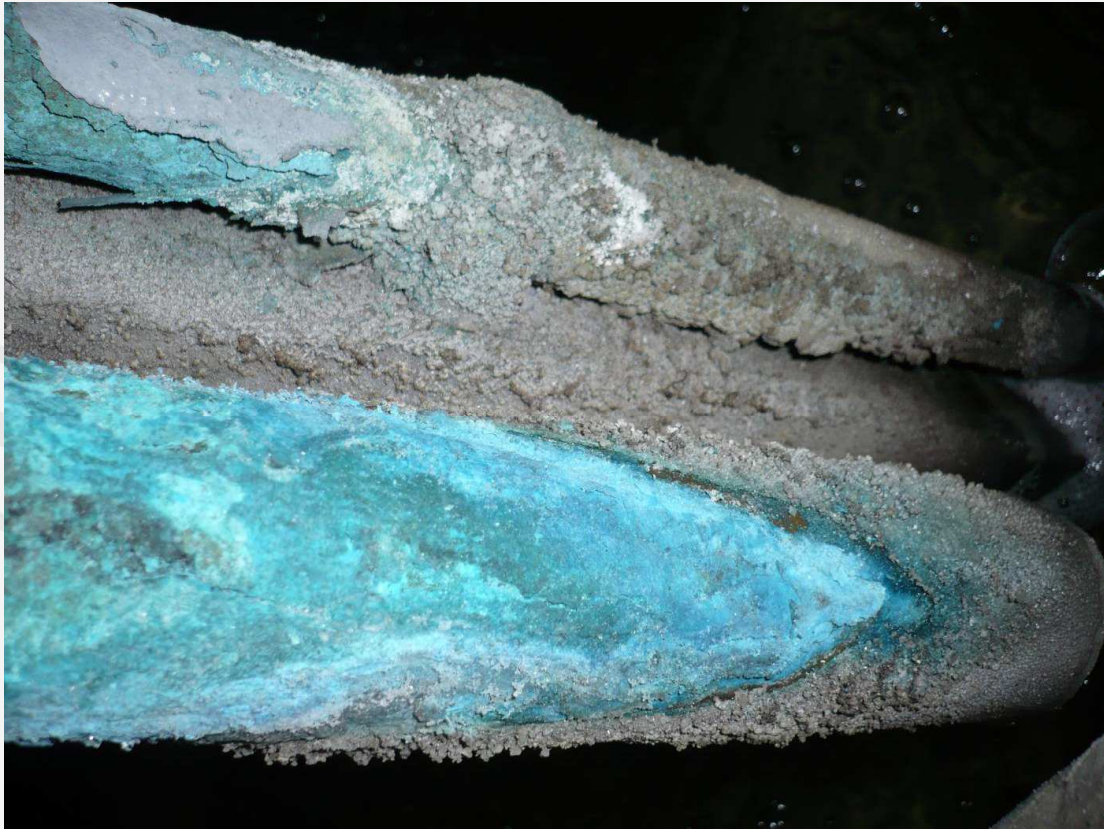


**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied



**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied



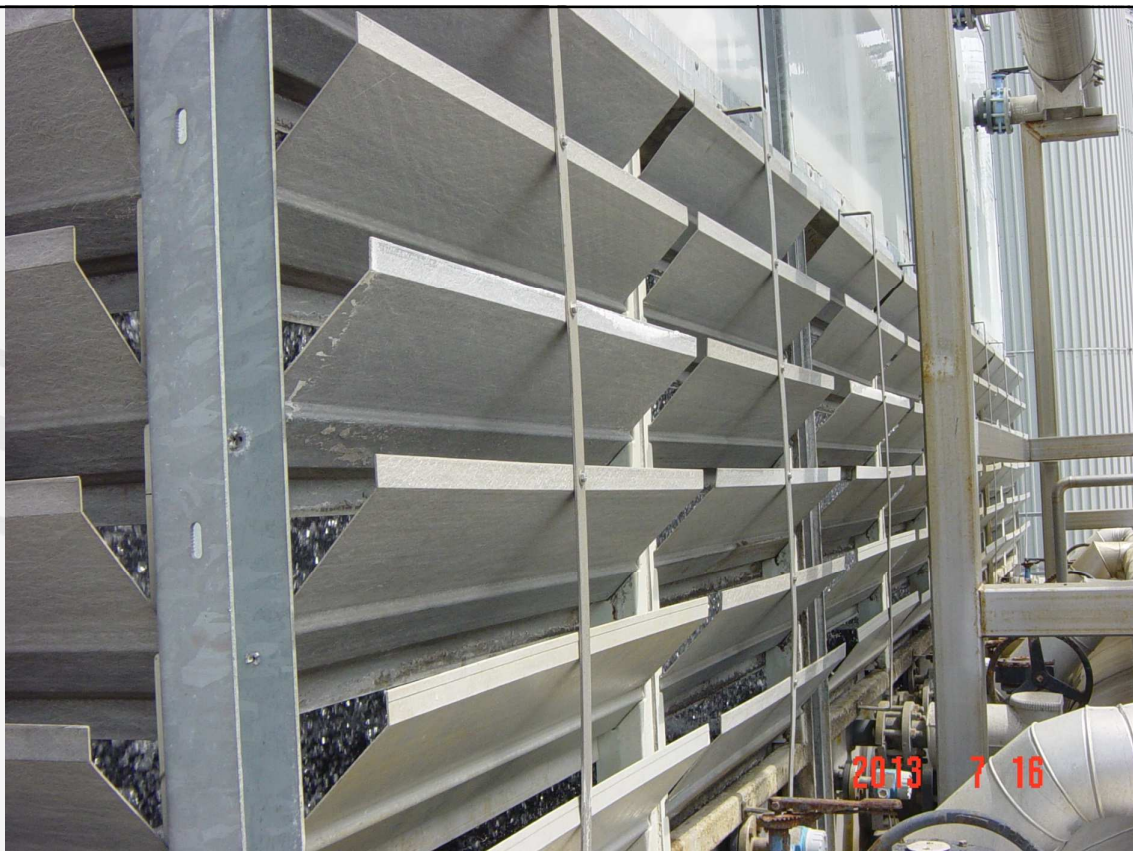


**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied





**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied



**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied

# controle doseerinstallatie





## Ervaring tot nu toe



- Zijn alle koeltorens geïnventariseerd? NEE!
  - Geen meldingsplicht bestaande installaties
  - Het zou goed zijn als leveranciers, onderhoudsbedrijven e.d. de locaties doorgeven
- Niet-bedrijfsgebonden koeltorens niet Wm-plichtig
  - Met bouwregelgeving slechts beperkte handhaving mogelijk
- Bedrijven zijn zich wel bewust van het belang
- De Wm bewijst zijn meerwaarde door actieve, preventieve controle, maar:
  - Een controle tijdrovend en vereist veel kennis
  - Middelen om mee te werken vanuit het AB zijn beperkt
- Samenwerking/afstemming met GGD is essentieel

## Hoe nu verder? borging op langere termijn

Wenselijk zou zijn:

- Verplicht gebruik van Standaard RA en legionellabeheersplan
- Kiezen voor 1 analysemethode
- Periodieke / x-jaarlijkse keuring van de installatie door onafhankelijke gecertificeerde instantie
- Gegevens uitwisseling tussen overheid en leveranciers
- Goede voorlichting vanuit overheid én bedrijfsleven richting bedrijven over het belang van goed onderhoud en het melden van de koeltoren

# Ontwikkelingen

- Besluit activiteiten leefomgeving (AMvB Omgevingswet)
- Registratie koeltorens in Atlas leefomgeving
  - Website met achtergrondinformatie relevant voor volksgezondheid en welzijn
  - Invoeren alle natte koeltorens in het hele land
  - Melding door derden (burgers, bedrijven en instellingen)
  - Valideren door bronhouder betreffende gebied
  - Nuttig bij toezicht Activiteitenbesluit en bronopsporing





Onze omgeving  
tot uw dienst

**Omgevingsdienst**  
noordzeekanaalgebied