



# Norwegian Society of Maintenance

# Arild Nyboe



34 years experience from top management in Nordic IT- services companies

CEO of Norwegian Society of Maintenance and CEO of a company with name Quality Norway AS



# My presentation:

- Vision
- Strategies
- Organisation
- Members
- Economy
- Product house
- Activities
- Sucsess criteria
- Challenges
- Future

Vision



«Norwegian Society of Maintenance (NSM) shall contribute to Norwegian business activity through effective maintenance management which are sustainable and provides competitive advantages»



Strategies – how to deliver according to our vision?

- Norwegian Society of Maintenance
- Continuesly develop and deliver actual, up to date courses and conferences
- Twice per year start new classes for the school «World Class Maintenance»
- Arrange local (all over Norway) meetings for members
- Produce publications with actual, relevant tema
- Arrange exams and certifications processes



European Federation of National Maintenance Societies vzw





## **Organisation – The board of NSM**







1 chairman and 9 board members, elected by the assosiations members in yearly annual meetings

Work by this persons is done on nonprofitable basis (travel and accomondation cost is covered by NFV)

«Society management is work done by the board members who mange the apartment complex by planning out activities prioritising of important decisions and organising efforts to accomplish objectives»

**Organisation – interdisciplinarity – and tool to execute** 





**Organisation – Quality Norway – responsibilities** 





#### **Course and Conferences:**

- Research and development
- Marketing and sales, CRM systems
- Administration of all activities
- Execute according to agreed plans
- Evaluation and quality improvements
- Execute exams and producing diplomas/certificates

In general:

- we are supporting NFV in all their activities!

#### Administration:

- General administration
- Member management
- Economy/financials
- Newsletters
- NKR AS (competence register)

#### Qwnership

• Norsk Sertifisering AS

#### **Members in NSM**



Norsk

**Forening for** 

Vedlikehold



#### Company members – in total 179 companies Personal members – in total 39 persons

Members benefit:

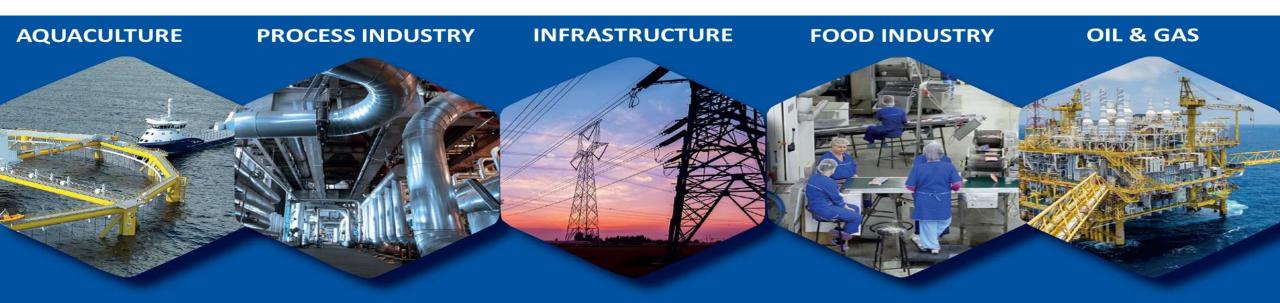
Discount on all NSM courses and conferences, My page with publications and documentation, connections to several networks ++



**Economy – NSMs income** 



- Share of dividens from Quality Norway (income from courses and conferences)
   Win win situation! Quality Norways success is NSM's success!
- Membership fees from all our members (yearly fee)
- Sale of publications (standalone sales or to company internals education programs)



#### NSM's product house - activities



	WCM-education and certification WCM – Mainenance Management – IPC exams WCM - Maintenance Techniqians – EFNMS exams				
Inspiration and networking	CONFERENCES				
Courses	<ul> <li>Applied Management technics</li> <li>Strategic Inspection Management</li> <li>Tilstandsbasert vedlikehold</li> </ul>		<ul> <li>Applied technology</li> <li>&gt; Vibrasjonsanalytiker</li> <li>&gt; Praktisk bruk av analyseverktøy</li> <li>&gt; Droner og roboter i inspeksjon.</li> <li>&gt; Prediktivt vedlikehold</li> </ul>		<ul> <li>Equipment, tools, special courses</li> <li>Drift og vedlikehold av pumper</li> <li>Avanserte pumpe- og tetningssys.</li> <li>Hvordan gjennomføre skadeanalyse</li> <li>Energioptimalisering prosessystemer</li> <li>Value Driven Maintenance Game</li> </ul>
WCM – Maintencane Mngt	Modul 1	Modul 2 > Pålitelighet > Tilstandskontroll > Value driven Maintenance	Modul 3 > Asset Maintenance Management > Produksjon > Kvalitet > Vedlikeholdskonsepter > Moderne styringssysemer > Konsepter og indikatorer	Modul 4 Forelesninger etterfulgt av eksempler fra belgisk industri	Modul 5 ≻ Eksamenstrening og oppsummering
WCM — Maintenance technicals	Modul 1 > Vedlikeholdsteori > Hydraulikk > Materialtekniologi > Pumper og mekaniske tetninger	Modul 2 > Feilsøking og tilstandskontroll > Lager, gir, oppretting > Kvalitet > Sertifisering og RCM > Automatisering og PLS > Engelske ord og utrykk	Modul 3 > Beslutningsstøttesystemer > Brak av excel > Sikkerhet, risiko, RCA > Vedlikeholdsteori	Modul 4 ➤ Forelesninger etterfulgt av eksempler fra svensk industri	Modul 5 ≻ Eksamenstrening og oppsummering

Introduction workshops and basic maintenance courses





#### CERTIFICATIONS

- 180 person er certified Maintenacne Management according to EFMNS and NS (IPC) certification program
- 60 person are certified Mainenance technicians according to EFMNS

**CONFERENCES** (estimate 2019) in total 5 (approx 500 participants)

**COURSES** (estimate 2019) in total approx 10 (approx 400 participants)s



# World Class Maintenance VEDLIKEHOLDSLEDELSE

Et fremtidsrettet vedlikeholdskonsept for ledende bedrifter i Europa

- Hold deg oppdatert innen fagområdet
- Det faglige innholdet bygger på trender innen internasjonal og nasjonal produksjon og vedlikehold
- Flere ledende bedrifter har bygd opp sine vedlikeholdskonsepter og sine vedlikeholdsstrategier basert på kompetanse fra dette kurset
- Kurset bygger på NS EN 15628 Vedlikehold Kvalifikasjonskrav for vedlikeholdspersonell
- Kurset gir mulighet for akkreditert sertifisering







#### **VEDLIKEHOLDSTEKNIKER**

#### 5 MODULER VÅR 2020 Kompetansehevingskurs med mulighet for sertifisering.

Vedlikehold er en av de viktigste konkurransefaktorene for fremtidsrettete bedrifter. Derfor er det viktig å ha moderne og riktig kompetanse.

Denne utdanningen har blitt utviklet av NFV (Norsk Forening for Vedlikehold) for å gi deltakerne en bred og oppdatert kompetanse innen vedlikeholdsområdet.

Kurset bygger på NS EN 15628 Vedlikehold - Kvalifikasjonskrav for vedlikeholdspersonell, samt EFNMS (European Federation of National Maintenance Societies) kravspesifikasjon som Europeisk Vedlikeholdstekniker, en sertifisering som er godkjent av samtlige 22 medlemsland i EFNMS.

#### MÅL

Kurset er utviklet for de som ønsker å utvikle seg innen fagområdet vedlikehold. Kurset omhandler grunnleggende og moderne konsepter, metoder, teknikker og tekniske løsninger innen World Class Maintenance. Tekniske oppgaver og løsninger vil bli gitt høy prioritet i kurset. Deltakerne vil bli opplært i analytiske metoder og "good practice".

Påmeldingsfrist 27. august 2019

www.nfv.no





NFV og Vedlikeholdsnettverk Nord har gleden av å invitere til kurs:

#### SYSTEMFORBEDRING OG **VEDLIKEHOLD AV PUMPESYSTEMER**

Grunnleggende pumpeteori

- Hvordan oppgradere gamle eller ineffektive pumper for å få mest mulig ut av pumpesystemene dine
- Styrket konkurranseevne ved forbedret pumpevedlikehold
- Hva er den sanne prisen på pumpen over forventet levetid?
- Hvordan skal pumper installeres for å maksimere pumpens levetid?
- Hvilke vedlikehold er nødvendig og rett tidspunkt
- Kompetanseheving forbedrer konkurransekraften



16. – 18. oktober 2019, Scandic Meyergården Hotel, Mo i Rana

Påmeldingsfrist 18. september 2019



NFV har gleden av å invitere til kurs:

#### **PRAKTISK BRUK AV ANALYSEVERKTØY** for driftssikkerhet og vedlikehold

- Grovanalyse/ROS-analyse
- HAZOP
- · Feilmode- og effektanalyse (FMEA) /Feilmode-, effekt- og kritikalitetsanalyse (FMECA)
- Feiltreanalyse Andre analysemetoder



12. - 13. november 2019, Clarion Admiral, Bergen

Påmeldingsfrist 15. oktober 2018

**DRIFT & VEDLIKEHOLD** Norsk **Forening for** Vedlikehold www.nfv.no



Kompetansekurs

NFV har gleden av å invitere til kurs:

#### AKKREDITERT SERTIFISERING SOM VIBRASJONSANALYTIKER Kategori I

- · Kategori I sertifisering i henhold til ISO 18436-2:2014 Condition monitoring and diagnostics of machines - Requirements for qualification and assessment of personnel - Part 2: Vibration condition monitoring and diagnostics
- ASNT Certification level 1
- · Personlig sertifisering blir mer og mer vanlig og stadig flere firmaer, forsikringsselskap og klasseselskap med mer krever at vibrasjonsanalytikere skal være sertifisert.



4. - 7. november 2019, Quality Hotel Olavsgaard, Skjetten

Påmeldingsfrist 7. oktober

www.nfv.no

Success kriteria



- The nationwide success of our World Class Maintenance education program
- Our cooperation with • Our cooperation with • N'I'NU Norwegian University of Science and Technology
  Standard Norge, CEM, ISO, EFMNS and IPC
- Our will and ability to cooperate with local Maitenance networks througout Norway
- The board members! Their knowledge, network, dedication and engagement are exstreamly important
- Innovative and smoot cooperation between NSM and Quality Norway
- Be a part of a bigger group of assosiations, coordinated by Quality Norway

## Challenges



• We need more «pop-stars» in our assosiation – young ones...



we have som good ones >>>>

- but need more



- We need to engage and involve more members in NSM activites
- Board members are in full civil jobs how much time can they spend on volunteer, unpaid work in NSM?

**Future** 

- Continue beeing on the knowledge front edge (adpting new technology)
- Continuesly developing new conferences and courses with high quality, i.e. WCM for Supervisors, Smart Maintenance
- developing cooperation with local networks (we can't reach all over all the time)
- Increase our marketing (SoME (social media), Google)



VDM<sup>x⊥</sup> Value Driven Maintenance & Asset Management

#### Thank you for your attention!



«Engaged people working together to reach the same target – is really a big motivatin for all of us»

