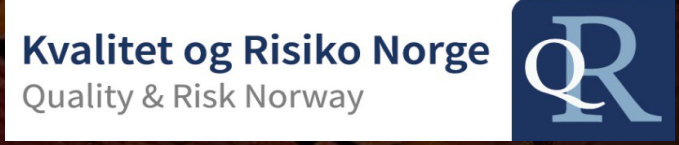




www.eoq.org

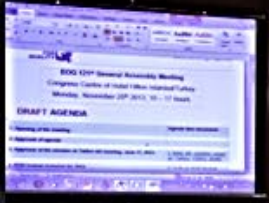


www.qrn.no
tp@qrn.no

Norges og Europas kvalitetsorganisasjoner

RØYKEN ROTARY, 28.08.2023

*Torolf Paulshus, siv.ing.
Kvalitet & Risiko Norge, dgl. 20 år
EOQ Past President, 6 år*



Møtested:..... Høyehall, Røyken

Varighet:..... Kl 18.30 – 19.30 - kaffe fra kl. 18.15

Kvalitet og Risiko Norge
Quality & Risk Norway

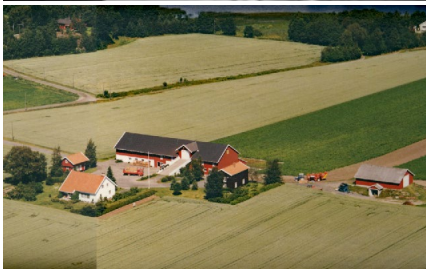


Forslag til agenda er:

1. Hvem er ? (18:35)
2. Hva er kvalitet og risiko ? – 5 min (18:40)
3. Hva er sertifisering – akkreditering – standardisering - 5 min (18:45)
4. Kvalitet og Risiko Norge – 10 min (18:50)
5. Ledelse av europeisk kvalitetsarbeid – 10 min (19:00)
6. Hvor er Norge, KRN og EOQ i utviklingen? – 5 min (19:10)
7. Tanker og trender for kvalitet og risikostyring – 10 min (19:15)
8. Spørsmål og svar (19:25)

1. Hvem er jeg?

Oppvekst



Utdannelse



Jobb og karriere, kvalitet og risiko

Organisasjoner, KRN og EOQ

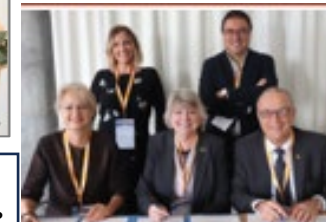
Fly og fallskjerm
Jobb og karriere



Ledelse og
styring



Internasjonal
utvikling og
påvirkning



Fremtiden

- ... og nabo med Haagen Brækken og Sverre Bård Strand 😊
- EOQ Past President 6 år
- K&R Dgl



*Torolf Paulshus, siv.ing.
Arbeids- og oppdragsgivere*



1981-1992




Nordsjøen, 3 år



6 år U.A.E.
(Abu Dhabi)



Stasjonssjef
Telemark
& Vestfold

1978
1981



Teknisk sekretær

1976



Siv.ing.
NTH

1992
1996



Quality System Mgr.

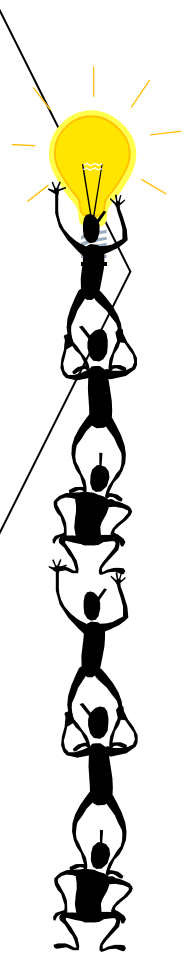


1996 -----2023



Heidrun TLP
Haltenbanken

- System bygging
- Corp. Auditing
- Undervisning av MSc.



2.Hva er kvalitet og risiko?



*.... både stil og lengde
..eller
..både prosess og produkt*

Termer og begreper

ISO 9000:2015

kvalitet

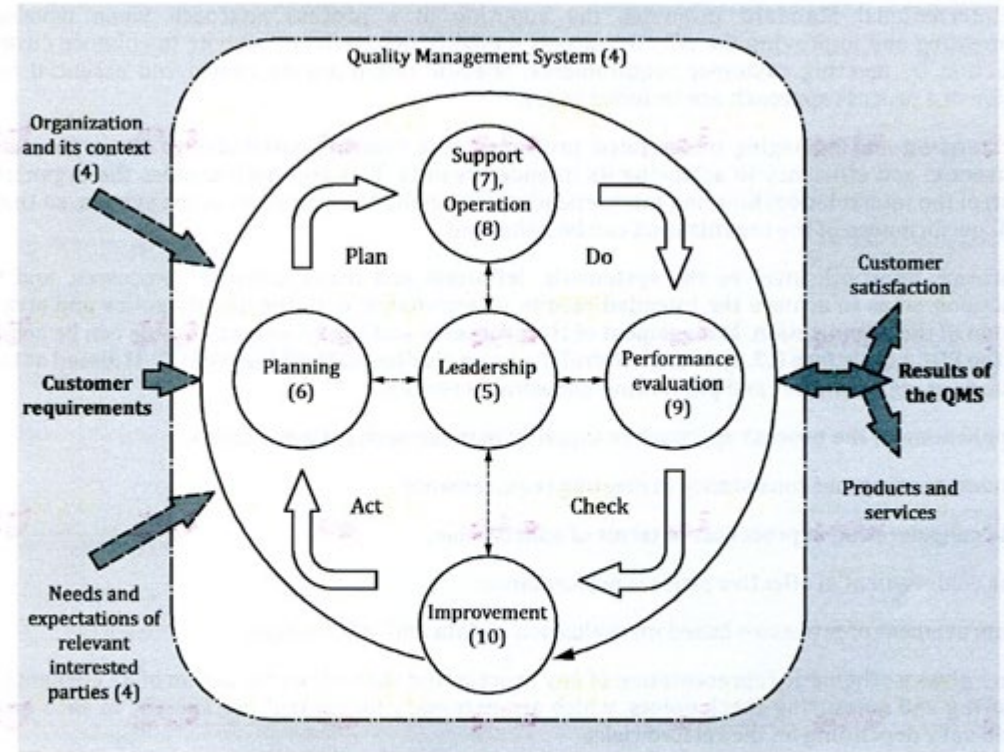
i hvilken grad en samling av iboende **egenskaper** (3.5.1) oppfyller **krav** (3.1.2)

MERKNAD 1 Termen "kvalitet" kan brukes sammen med adjektiver som dårlig, god eller utmerket.

MERKNAD 2 "Iboende", i motsetning til "tildelt", betyr som finnes i noe, spesielt som en permanent egenskap.

0.3.2 Plan-Do-Check-Act cycle

The PDCA cycle can be applied to all processes and to the quality management system as a whole. [Figure 2](#) illustrates how [Clauses 4 to 10](#) can be grouped in relation to the PDCA cycle.



NOTE Numbers in brackets refer to the clauses in this International Standard.

Figure 2 — Representation of the structure of this International Standard in the PDCA cycle

Termer og begreper

ISO 31000:2018

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org>

3.1
risk
effect of uncertainty on objectives

Note 1 to entry: An effect is a deviation from the expected. It can be positive, negative or both, and can address, create or result in opportunities and threats.

Note 2 to entry: Objectives can have different aspects and categories, and can be applied at different levels.

Note 3 to entry: Risk is usually expressed in terms of *risk sources* (3.4), *potential events* (3.5), their *consequences* (3.6) and their *likelihood* (3.7).

3.2
risk management

coordinated activities to direct and control an organization with regard to *risk* (3.1)

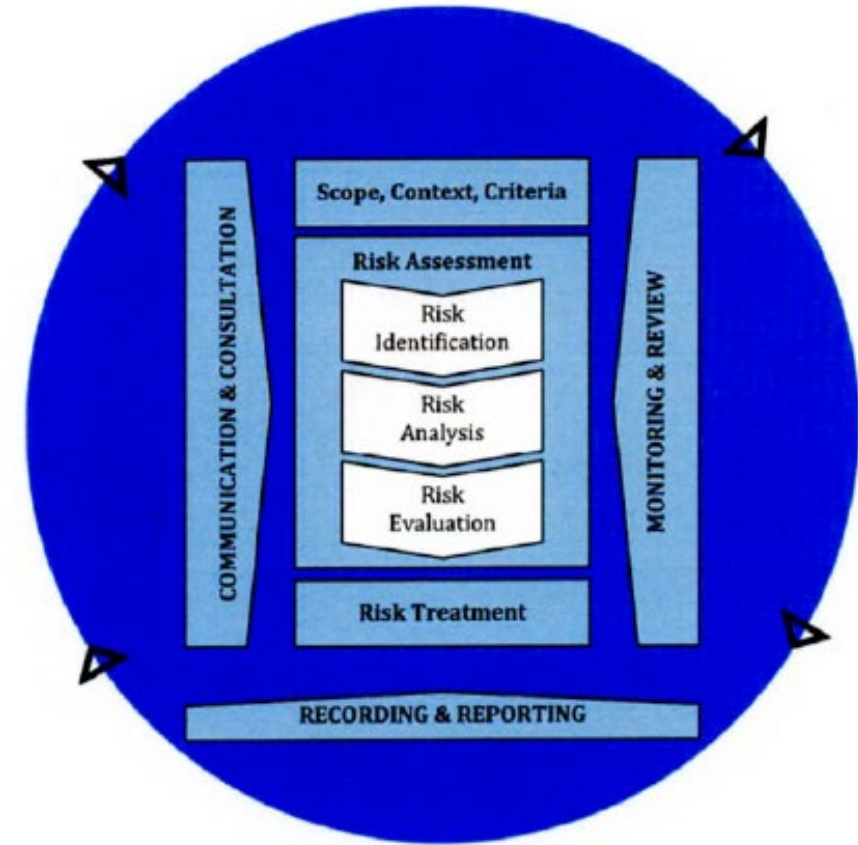


Figure 4 — Process

Globale utfordringer for risiko og kvalitet – sorte svaner i flokker

Før 2019....



Finans krise



SARS



Olje pris

2023



Covid 19



Ukraina



Energi knapphet



Pris stigning



Neste ?



Inflasjon



Nasjonale utfordringer ?

Har dette noe med risiko og kvalitet å gjøre?

Refleksjon:

- *Ja – hvorfor?*
- *Nei – hvorfor ikke?*



Statens vegvesens kart viser en rekke stengte veier i Sør-Norge torsdag formiddag. Foto: Statens vegvesen

Ekstremværet «Hans»: Disse veiene er stengt torsdag

Fremdeles er fremkommeligheten nordover og vestover fra Oslo sterkt redusert. 125 veier er stengt i Sør-Norge, melder Statens vegvesen.

Hva med dette?

TU

Tekjobb Nyhetsbrev Video

Abonner

Logg inn

SAMFERDSEL

Bygget Follobanen med flere vrakede deler ved en feil

I byggingen av Follotunnelen ble det benyttet flere vrakede deler ved en feil, ifølge en rapport. Bane Nor bekrefter opplysningene.

NTB

27. jan. 2023 - 07:40

Kommenter

Den 22 kilometer lange Blixttunnelen som utgjør Follobanen, består av nær 165.000 ulike segmenter festet i hverandre. Men 171 av dem var merket med feil eller mangler og ble montert ved en feil, skriver [Aftenposten](#). De viser til en rapport fra 2019 som de har fått innsyn i.

I rapporten konkluderes det med at kun 47 av de 171 segmentene likevel kan regnes som godkjente.

Lekkasje fra taket har vært et mye omtalt tema de siste dagene angående de tekniske problemene på Follobanen, som måtte stenge få uker etter den store åpningen i desember. Dokumenter Aftenposten har fått innsyn i, viser at en inspeksjon av tunnelen i august avdekket 525 «uakseptable lekkasjepunkter».

Vedgår feilmontering

Bane Nor presiserer overfor NTB at alle de støpte segmentene i Blixttunnelen skal være kvalitetssikret av entreprenøren. Foretaket

Kvalitet og Risiko Norge

Quality & Risk Norway



ARTIKLER (29 TREFF)



+ Rapport: Follobane-entreprenøren brukte utsettelse for å sikre seg bedre vilkår

– Det har vært profesjonelt, men en krevende forretningsforbindelse, sier Bane Nor-styreleder Cato Hellesjø om forholdet til AGJV.

03. juli 2023



Follobanen

+ Allerede i 2019 ble ledninger i Blixttunnelen skadet av alkalisk vann. Likevel ble de ikke skiftet ut

Alkalisk vann var årsaken til at en strømkabel falt ned i mai og Follobanen på nytt ble stengt. Nå stiller konsulenter spørsmålsteget ved håndteringen av informasjonen fra 2019.

02. juli 2023



Follobanen

+ Follobanen: Utsetter kjemperettsak på grunn av annen, hemmelig rettsak

Det vil gå nesten to år før krangelen mellom Follobane-entreprenøren og BaneNors forsikringssselskaper kommer for retten.

19. april 2023



Follobanen

+ Follobane-entreprenøren uenig i Bane Nors årsaksteori

AGJV har forholdt seg tause mens Bane Nor har beskrevet årsakene til Follobane-problemene. Dokumenter avslører imidlertid at totalentreprenøren stiller spørsmål ved årsakene Bane Nor peker på.

16. mars 2023



Dokument 3:3 (2022-2023) / Offentliggjort 04.10.2022

Forsvarets informasjonssystemer til bruk i operasjoner

Vi har funnet mangler i informasjonssystemene Forsvaret bruker i operasjoner. Det er sårbarheter i sikkerheten og systemene fungerer for dårlig sammen. Dette er svært alvorlig.

Kritikknivå: **Svært alvorlig**

Det er svært alvorlig at det er mangler ved informasjonssystemene Forsvaret bruker i operasjoner, både når det gjelder samvirke og sikkerhet. Dette kan få store konsekvenser

Kritikknivå: **Alvorlig**

- Forsvarets evne til å oppdage og håndtere digitale angrep er begrenset i situasjoner med et økt trusselnivå.
- Forsvaret bruker informasjonssystemer som ikke tilfredsstiller sikkerhetslovens krav.

Dette er en av de mest alvorlige rapportene Riksrevisjonen har lagt frem.

Begrunnelsen er at svakhetene kan få store konsekvenser for rikets sikkerhet

*Kvalitet og risiko,
....ingen ny vitenskap,
tidligere kalt «hell» og «uhell»*



Roald Amundsen:

«Seier venter den som har alt i orden, **hell kaller man det.**

Nederlag er en absolutt følge for den, som har forsømt å ta de nødvendige forholdsregler i tide – **uhell kalles det**».

Hvorfor er kunnskaper om – og styring av kvalitet og risiko nyttig?





3a. Hva er sertifisering?

... en enorm stor global industry...

Sertifisering av:

- 1. Materialer og produkter, DNV er store globalt*
- 2. Systemer, DNV er store i Norge*
- 3. Kompetanse, bl.a. EOQ*

- Sertifisering er å verifisere noe mot krav, gjerne krav i spesifikasjoner og standarder
- Hvem som helst kan selge sertifiseringstjenester, det gjelder bare å skaffe seg kunder som betaler



3b. Hva er Akkreditering?

*Akkreditering (sertifisering) av sertifiseringstilbydere
Nasjonale akkrediteringsorganisasjoner, gjerne myndighet*

I Norge - Norsk Akkreditering, NA

I Europa – European Accreditation, EA

EOQ er akkreditert av EA for deler av kompetansesertifisering

3c ISO og standardisering

Kvalitet og Risiko Norge
Quality & Risk Norway



About us

[What we do](#) | [Structure](#) | [Members](#) | [Announcements](#) | [Strategy](#)

ISO is an independent, non-governmental international organization with a membership of 167 **national standards bodies**.

Through its members, it brings together experts to share knowledge and develop voluntary, consensus-based, market relevant International Standards that support innovation and provide solutions to global challenges.

You'll find our **Central Secretariat** in Geneva, Switzerland. Learn more about our **structure and how we are governed**.

Contact ISO

International Organization for Standardization
ISO Central Secretariat
Chemin de Blandonnet 8
CP 401 - 1214 Vernier, Geneva, Switzerland

E-mail: central@iso.org
Tel.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 733 34 30

[Visiting ISO](#) [PDF, 1.29 MB]



ISO Today

24528

International Standards covering almost all aspects of technology and manufacturing.

167

Members representing ISO in their country. There is only one member per country.

809

Technical committees and subcommittees to take care of standards development.

4. Kvalitet og Risiko Norge

Kvalitet og Risiko Norge
Quality & Risk Norway



Norges største fagorganisasjon for kvalitet og risikoleidelse

Stiftet 2003



Kvalitet og Risiko Norge
Quality & Risk Norway

Arrangementer

Medlemskap

Kurs

Sertifisering

Nyheter

Om KRN

Kontakt oss

Log In



Konferanser

- [Verdens Kvalitetsdag Hotel Bristol, Oslo 10. nov. 2022](#)
- [Kvalitet & Risikodagene Quality Expo Fornebu 8.-9. juni 2023](#)
- [EOQ Congress, Moskva nov.22, kansellert](#)

Kurs og kompetansebygging

Vi tilbyr kurs innen samtlige styringstemaer med fokus på praktisk anvendelse av standarder og faglig innsikt. Fra grunnleggende opplæring til lederkurs og kurs for akkreditert personellsertifisering basert på internasjonalt anerkjente spesifikasjoner fra EOQ.

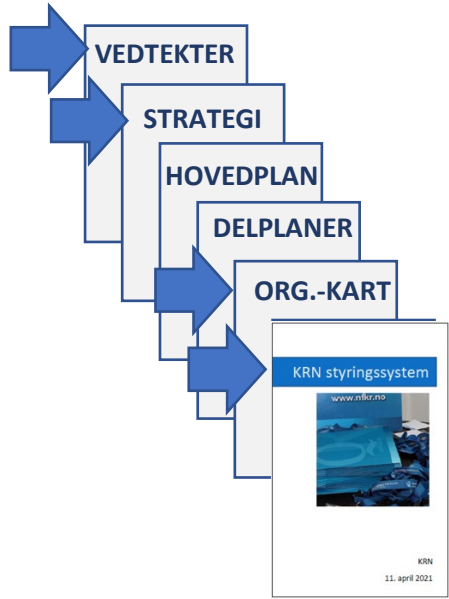
Medlemsmøter, webinar, fagsamlinger

Som medlem får du glede av KRNs mange faglige og sosiale tilbud, blant annet medlemsmøter, webinarer, fagsamlinger, spørretimer og mer. Medlemsmøtene er oftest strukturert rundt tre elementer: Faglig utbytte, erfaringslæring og nettverksbygging. Møtene er som regel åpne for alle, og gratis for medlemmer.

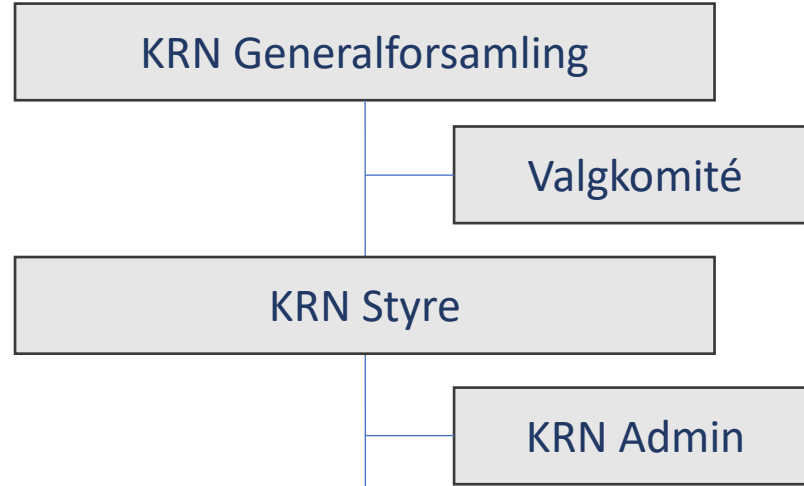
Podcast

Ny episode hver fredag med gjester i studio som deler av sine erfaringer. I tillegg kommer faglige refleksjoner som perler på en snor rundt tema fra våre E-kurs – lytt & lær!

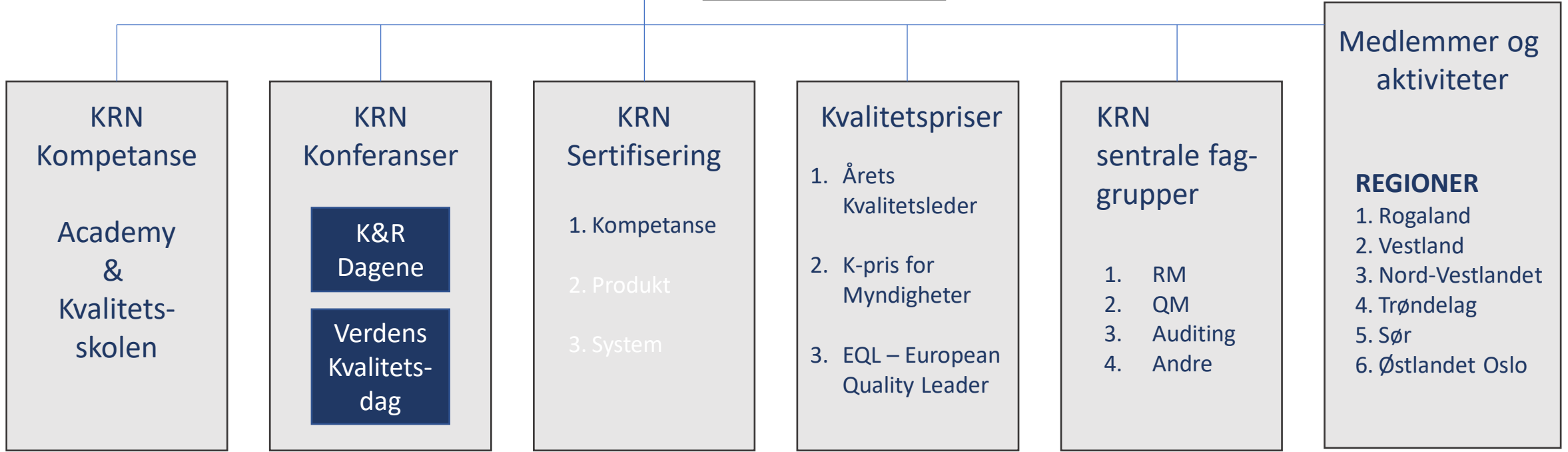
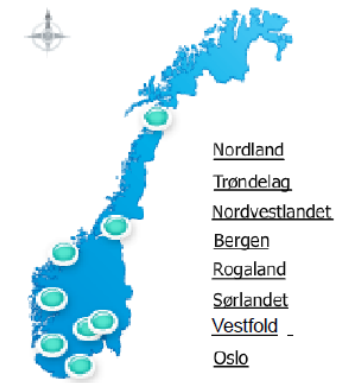
[Podcast #kvalitetsprat >>](#)



Rammeverk og organisering



NFKR regioner



2022 Prisvinnere med KRN styre og EOQ Generalsekretær



KRN PROSESSMODELLER

STYRINGS-PROSESSER

- Generalforsamlinger
- Mål og strategier
- Hovedstyremøter
- Budsjetter og regnskaper
- Målinger og forbedringer
- Nettverk, forankring, EOQ

UTVIKLINGS-PROSESSER*

- Produkter
- Prosesser
- Kompetanse

KJERNE PROSESSER



Se egen delprosess

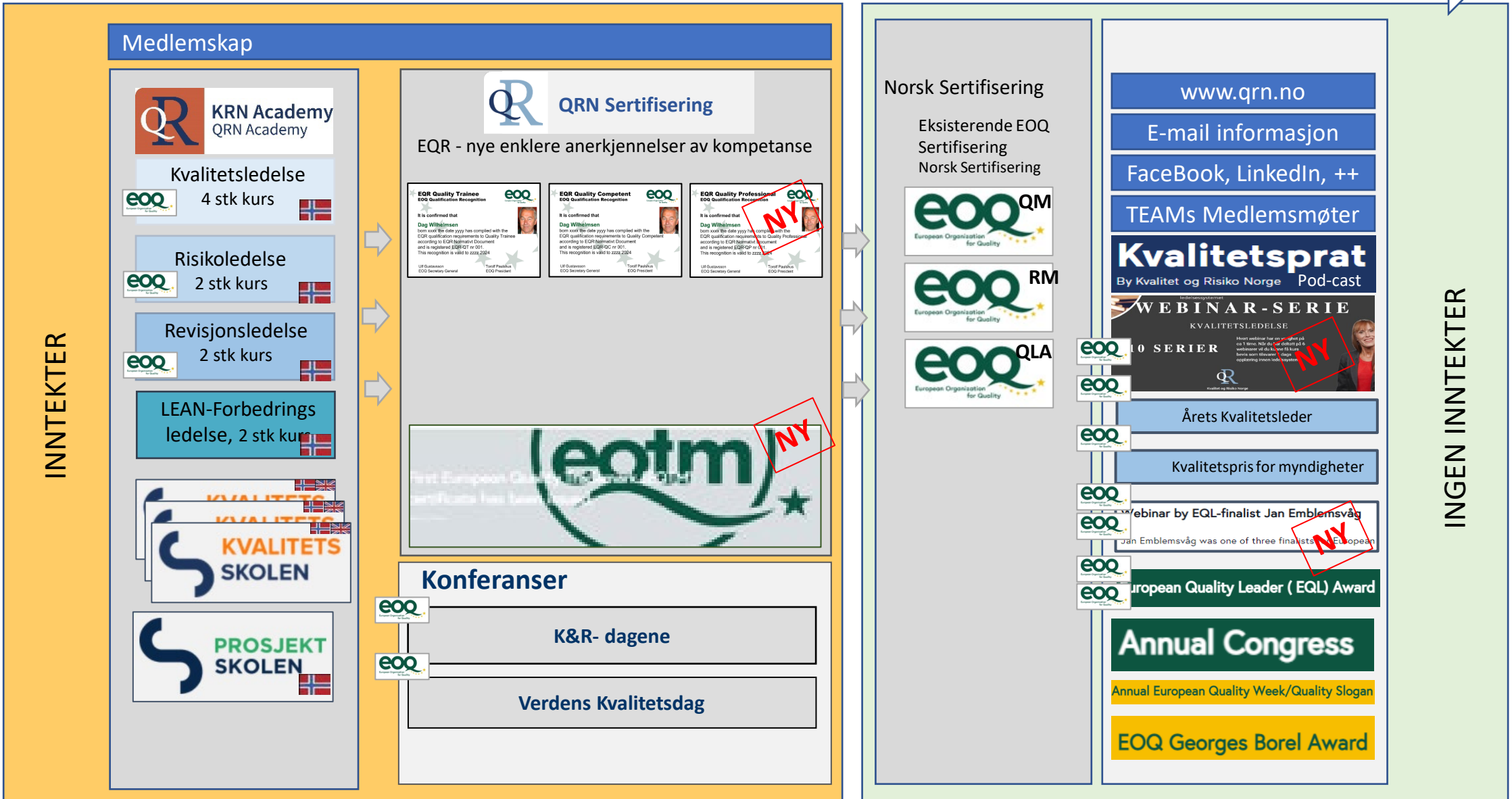
STØTTEPROSESSER

- Nettside mht funksjoner
- Nettside, redaksjon & informasjon
- Medlemsregistre, admin
- Konferanse admin., invitasjoner
- Publisering, nettside, e-mails
- Bestillinger
- Påmeldinger – avmeldinger
- Innmeldinger/utmeldinger
- Merkevarer bygging
- Markedsføring & profilering
- Feedback fra arrangementer
- Fakturering ut
- Faktura inn, kontroll, og utbetalinger
- Regnskaper
- Rapportering





Kompetanseutvikling/sikring





5. Ledelse av Europeisk kvalitetsarbeid

[Home](#) » [About Us](#) » Organizational Structure

- *Nettverking*
- *Webinarer*
- *Deling av produkter*
- *European Quality Leader*
- *Congresses*



Organizational Structure

General Assembly

The [EOQ General Assembly](#) is the **ultimate decision making body** of the organization, composed of one representative from each National Representative organization and the members of the Executive Board.

Executive Board

The EOQ Executive Board is responsible for **running the affairs of the EOQ**. The president and the EOQ Executive Board are elected from the GA members. The EOQ President is the Chairperson of the General Assembly and the Executive Board, elected each 3 years.

Executive Board Members



President Torolf Paulshus, Norway



Vision, Ambition & Mission

Vision:

Europe's leading promoter of Quality - by extending its sphere of influence through entire Europe and beyond

Five-year ambition - 2025:

- EOQ is the go-to organization regarding quality
- EOQ is a key contributor to make Quality top of mind in Europe

Mission:

Improve European society through the promotion of Quality in its broadest sense

Inntekter: Medlemskontingenter, konferanser, kompetansesertifisering

EOQ National Representatives

EOQ er en non-profit organisasjon av nasjonale non-profit organisasjoner

- 24 land
- 70.000 medlemmer
- 350 medarbeidere
- 110.000 kompetansesertifikater



1. Germany – DGQ
2. Austria - QA
3. Czech - CSQ
4. Russia - RSQ
5. Slovenia - SZKO
6. Slovakia – SSK
7. Hungary - HNC
8. Serbia - SRMEK
9. Kosovo - QK
10. Turkey - TSE
11. Kazakhstan - KOQIM
12. Portugal - APQ
13. Spain - AEC
14. France - AFQP
15. Belgium - VCK
16. Netherlands - NNK
17. Norway – KRN/QRN
18. Sweden - SFK
19. Finland - FQA
20. Estonia - EAQ
21. Romania - ARC
22. Cyprus – CyAQ
23. Switzerland – SAQ
24. U.K. – CQI

EOQ rekrutteringspotensiale

UN regional groups: European Groups



Regions of Europe based on CIA World Factbook

Factbook:

■ Northern Europe	40 mill
■ Western Europe	170 mill
■ Central Europe	167 mill
■ Southwest Europe	60 mill
■ Southern Europe	71 mill
■ Southeast Europe	Baltic 7 mill
■ Eastern Europe	East 53 mill

Turkey, Kazakhstan, Georgia, Armenia, Azerbaijan 120 mill

EOQ Members/earlier members/non-members/excluded (Population in millions)

- | | | |
|----------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Austria (9) | 21. Sweden (11) | 41. Liechtenstein (0,04) |
| 2. Belgium (12) | 22. Switzerland (8,5) | 42. Lithuania (3) |
| 3. Czechia (11) | 23. Turkey (11/80) | 43. Latvia (2) |
| 4. Cyprus (1,2) | 24. United Kingdom (67) | 44. Iceland (0,36) |
| 5. Croatia (4,2) | 25. Ukraine (43) | 45. Monaco (0,04) |
| 6. Estonia (1,4) | 26. Denmark (6) | 46. Montenegro (0,7) |
| 7. Finland (5,6) | 27. Belarus (10) | 47. Northern Makedonia (2,2) |
| 8. France (67) | 28. Georgia (4) | 48. San Marino (0,04) |
| 9. Germany (86) | 29. Greece (11) | |
| 10. Hungary (10) | 30. Poland (40) | |
| 11. Netherlands (18) | 31. Luxembourg (0,6) | |
| 12. Kazakhstan (20) | 32. Malta (0,5) | |
| 13. Kosovo (2) | 33. Moldova (3,5) | |
| 14. Norway (5,5) | 34. Bulgaria (5) | |
| 15. Portugal (11) | 35. Ireland (5) | |
| 16. Romania (20) | 36. Italy (60) | |
| 17. Serbia (7) | 37. Russia (110/143) | |
| 18. Slovenia (2,2) | 38. Albania (3) | |
| 19. Slovakia (5,5) | 39. Andorra (0,1) | |
| 20. Spain (48) | 40. Bosnia & Herzegovina (3,5) | |

Total : 650 mill population
except Ukraine, Russia and
Belarus (=200 mill)

Other countries:
50. Israel (9,5)
51. Armenia (3)
52. Azerbaijan (10)

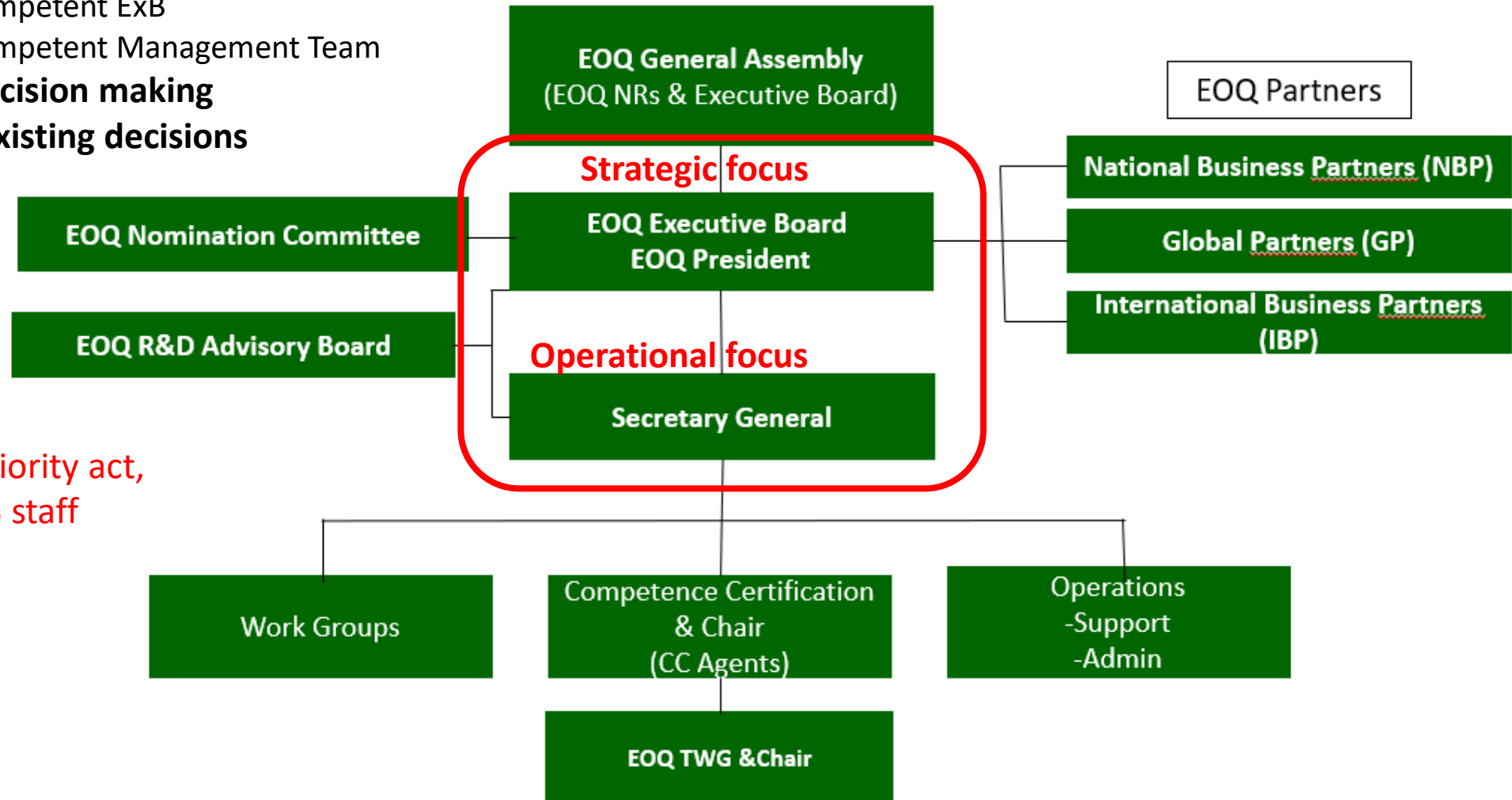
Categories	Numbers	Population
Existing NRs	24	510
Earlier NRs	12	190
Non-members	11	15
Others	3	22,5
Excluded	1	143



One Team

Results and success depends on:

- **Our consolidated capacity, we have**
 - A very competent ExB
 - A very competent Management Team
- **Integrated decision making**
- **Building on existing decisions**
- **Integrity**



Capacity is a priority act,
We have only 3 staff

Transform to perform-

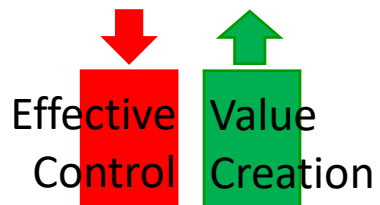
a leap in governance progress during 2020 – 2023



Based on
Dr. B. Sommerhoff's
model

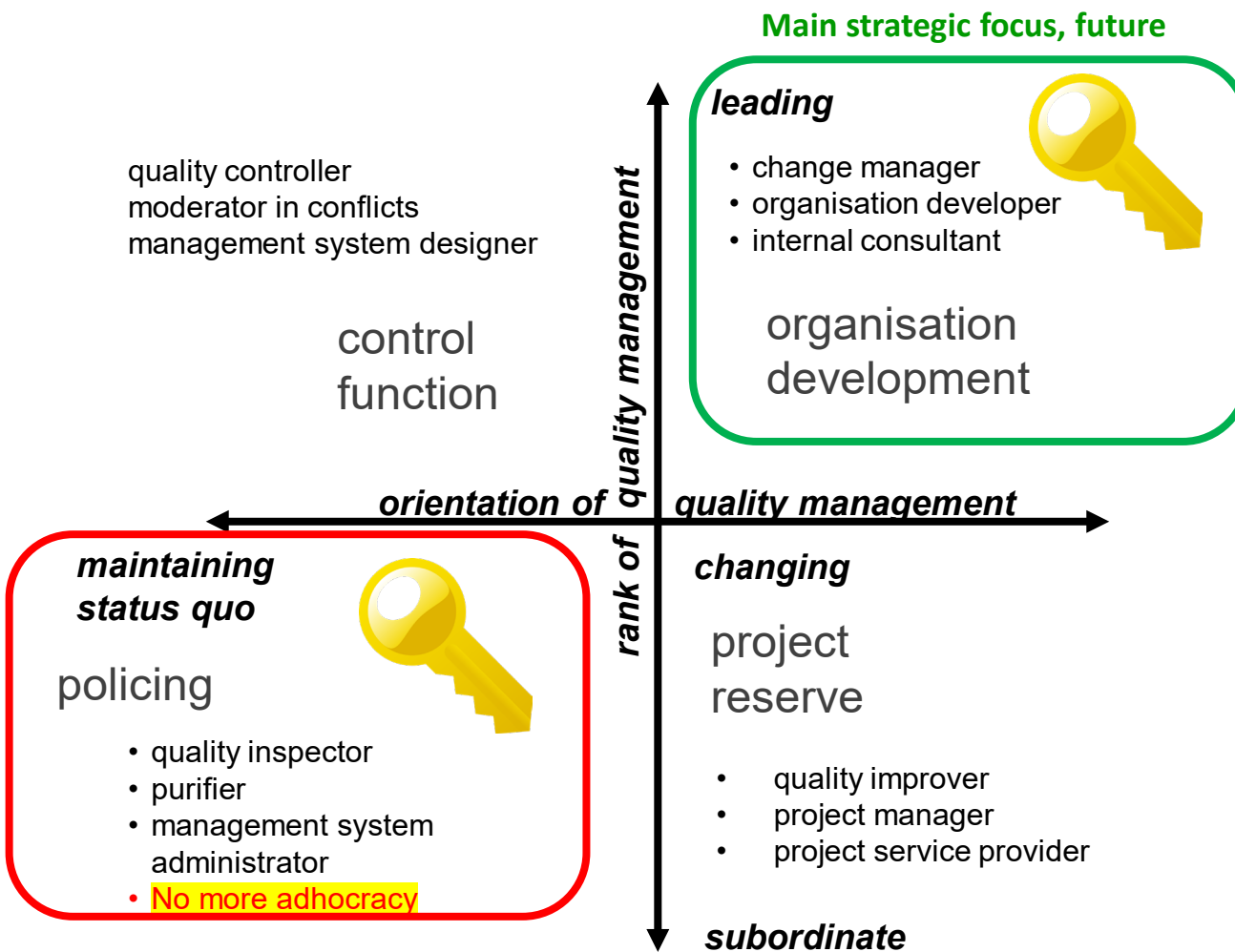
We have achieved a leap in improved control:

- Updated statutes
- Integrity requirements
- Digitalization
- Updated Mgt. System
- Financial control
- Budgeting process
- Accounting
- Legal compliance



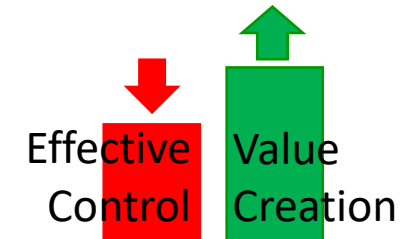
quality controller
moderator in conflicts
management system designer

control
function



Main strategic focus, future

- We have achieved greatly improved progress in:**
- Organization development*
- New strategy w/marketing & communication
 - New Management
 - Member structure
 - NR's responsibilities
 - New Member Fee structure
 - New Integrity requirements
 - Digitalized working processes
- Value creation development*
- New web-site
 - SG Newsletters
 - Products improvement
 - 3 new products with income
 - New services, webinars



Greatly improved control:
the less of our capacity we consume here, the more capacity we have for value creation

5 stykk årlige EOQ styremøter



*Fra adhococracy til en strategisk forretningsdrevet organisasjon...
i strategilaboratoriet i Frankfurt*



India er store og dyktige med flere kvalitetsorganisasjoner



EOQ Congress i Tyrkia med industriministeren og alle TV kanalene



Norge deltar i ledelse av det Globale Kvalitetsarbeidet



American Society of Quality
Chris Hayes, ASQ Board, USA

APQ Vice President
Prof. Paulo Sampaio
Portugal

United Nations
International Trade Organization
Margareta Funder, Sveits

International Association of Quality
Chair, Elisabeth M. Keim, USA



Torolf Paulshus

EOQ President
c/o Norsk Forening for Kvalitet og Risikostyring
(NFKR), Kjørbokollen 30
N-1337 Sandvika, Norway
Phone: +47 67808950
Mobile: +47 90633757
E-Mail: tp@nfkr.no
www.nfkr.no

EUROPEAN ORGANIZATION
FOR QUALITY, EOQ
36-38 Rue Joseph II
1000 Brussels, Belgium
eoq@eoq.org.eu
www.eoq.org

Nye utfordringer – sorte svaner i flokker

Before 2019....



Finance crises



SARS



Oil prize

Now



Covid 19



Ukraine



Energy shortage



Inflation



Price escalation



Next?



6. Hvor er Norge i utviklingen?

Hvorfor & hvordan



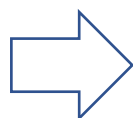
[2018](#)

[2017](#)

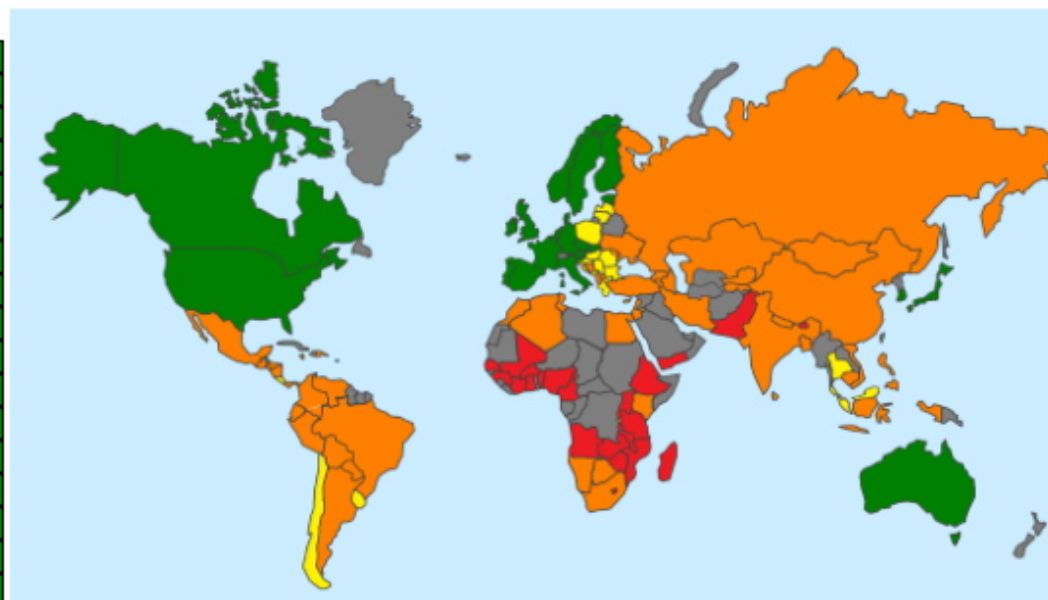
[2016](#)

2018 World State of Quality

[DOWNLOAD](#) the full 2018 WSQ Report



Country	Score
1 Switzerland	19.301
2 Sweden	19.369
3 Norway	19.537
4 Finland	20.828
5 Denmark	21.948
6 Netherlands	23.221
7 Australia	23.520
8 Ireland	23.732
9 Germany	24.167
10 United Kingdom	25.784
11 Canada	26.891
12 Austria	26.895
13 Czech Republic	27.821
14 Israel	27.928
15 United States of America	28.219
16 Estonia	29.030
17 Slovenia	29.197
18 Belgium	30.656





Country	Score
1 Switzerland	19.301
2 Sweden	19.369
3 Norway	19.537
4 Finland	20.828
5 Denmark	21.948
6 Netherlands	23.221
7 Australia	23.520
8 Ireland	23.732
9 Germany	24.167
10 United Kingdom	25.784
11 Canada	26.891
12 Austria	26.895
13 Czech Republic	27.821
14 Israel	27.928
15 United States of America	28.219
16 Estonia	29.030
17 Slovenia	29.197
18 Belgium	30.656
19 Spain	31.860
20 Japan	32.054
21 Malta	32.551
22 France	32.889
23 Portugal	33.106
24 Luxembourg	33.370
25 Korea, Republic of (South)	33.401
26 Slovakia	33.824
27 Italy	34.236

28 Romania	37.490
29 Cyprus	37.510
30 Poland	37.666
31 Chile	40.236
32 Latvia	40.324
33 Serbia	40.423
34 Hungary	40.574
35 Croatia	41.149
36 Lithuania	41.377
37 Greece	42.227
38 Malaysia	42.607
39 Thailand	43.682
40 Bulgaria	44.189
41 Costa Rica	44.216
42 Uruguay	44.824
43 Montenegro	45.793

44 Colombia	48.777
45 Russian Federation	48.853
46 Mexico	49.471
47 Mauritius	49.787
48 The FYR Macedonia	50.314
49 Argentina	50.558
50 Kazakhstan	50.753
51 Panama	51.057
52 Albania	52.821
53 Turkey	52.875
54 China	53.031
55 Georgia	53.048
56 Brazil	55.676
57 Peru	56.077
58 Bosnia and Herzegovina	56.623
59 Jamaica	56.717
60 Jordan	57.855
61 Moldova, Republic of	57.977
62 Ecuador	58.456
63 Sri Lanka	58.974
64 Philippines	59.373
65 Armenia	60.018
66 Ukraine	61.142
67 Viet Nam	61.217
68 Lebanon	61.515
69 Tunisia	61.996
70 El Salvador	63.336
71 Morocco	63.407

72 Azerbaijan	63.504
73 Iran, Islamic Republic of	63.605
74 Indonesia	65.067
75 Mongolia	65.307
76 South Africa	65.342
77 Dominican Republic	67.217
78 Guatemala	67.623
79 India	68.238
80 Kyrgyzstan	68.886
81 Honduras	69.995
82 Algeria	71.385
83 Egypt	72.131
84 Botswana	72.739
85 Nicaragua	73.100
86 Venezuela	73.141
87 Namibia	73.512
88 Paraguay	74.245
89 Kenya	74.448
90 Nepal	74.678
91 Bolivia	75.097
92 Bangladesh	75.331
93 Cambodia	75.635
94 Rwanda	75.839
95 Tajikistan	76.926

96 Bhutan	78.693
97 Pakistan	79.061
98 Senegal	79.063
99 Ghana	80.455
100 Zambia	82.197
101 Tanzania, United Republic of	82.788
102 Lesotho	84.294
103 Angola	85.075
104 Uganda	85.164
105 Nigeria	86.104
106 Madagascar	86.363
107 Malawi	86.565
108 Zimbabwe	86.863
109 Côte d'Ivoire	87.179
110 Mozambique	87.390
111 Mali	87.611
112 Guinea	87.627
113 Cameroon	88.537
114 Burundi	88.897
115 Ethiopia	89.957
116 Burkina Faso	92.764
117 Benin	93.024
118 Yemen	93.898

Status for kvalitetsarbeidet i Norge



- **Lav/ingen bevissthet på nasjonalt nivå:**
 - Ingen krav om kvalitet og risiko i lov eller forskrift
 - Ingen nasjonale målrettet innsats, ikke synlig i næringspolitikk eller krav til styring
 - Ingen koordinert undervisning på høyskoler og 8 stk universiteter
 - Undervisning på høyskoler og 8 stk universiteter = konsulentdrevet
 - Finansieres av oppdrag fra næringsliv
 - Ingen normert/standard grunnopplæring, men mange smale temaer
 - HMS lovgivning fordrer bruk av metodikk, standarder og rammeverk for kvalitet og risiko fagene
 - Lovpålagte krav blir prioritert av næringsliv
- **Dyktige organisasjoner, lever av marginer:**
 - Bildelproduksjon
 - Leverandører til forsvarsleveranser
 - Pharmasi produsenter
 - Og delvis Offshore industrien
- **Rammeverk - mye tilfeldig bruk av store og små rammeverk**
 - Lean – mye benyttet, egen organisasjon i Norge Lean Forum Norge
 - EFQM – få i Norge,
 - CAF – kommuner/fylkeskommuner
- **Kompetanse**
 - Selvlæring
 - Erfaringsbasert - mye modne deltakere
 - Kurstilbydere
 - Kompetansesertifisering – lite benyttet

7. Tanker og trender for kvalitet- og risikostyring:

1. Fagene er modne og stabile

- Lite nytt om generiske faglige forhold*
- Lav modenhet for Kvalitet og risikoleidelse/styring*

2. Trender:

- K&R anvendes i ledelse og organisasjonsutvikling*
- K&R's plass i digitalisering*
- Konvergering av de dominante ISO og LEAN miljøer*
- Behov for kompetanse hos nye brukergrupper som digitalisering*

3. Gir økt robusthet mot sorte svaner

4. Statlige organisasjoner øker mest som medlemmer i KRN

Tanker og trender for K&R



Dette forblir det samme:

- Kvalitet og risiko er generisk
- Ledelse og styring av Kvalitet og risiko inngår i all verdiskapning, bevisst eller ubevisst
- Det skjer gjennom måten vi verdiskaper på
- Krav om forutsigbarhet bl.a. ved hjelp av metodikker for kvalitet og risiko
- Krav til samhandling og kompetanse

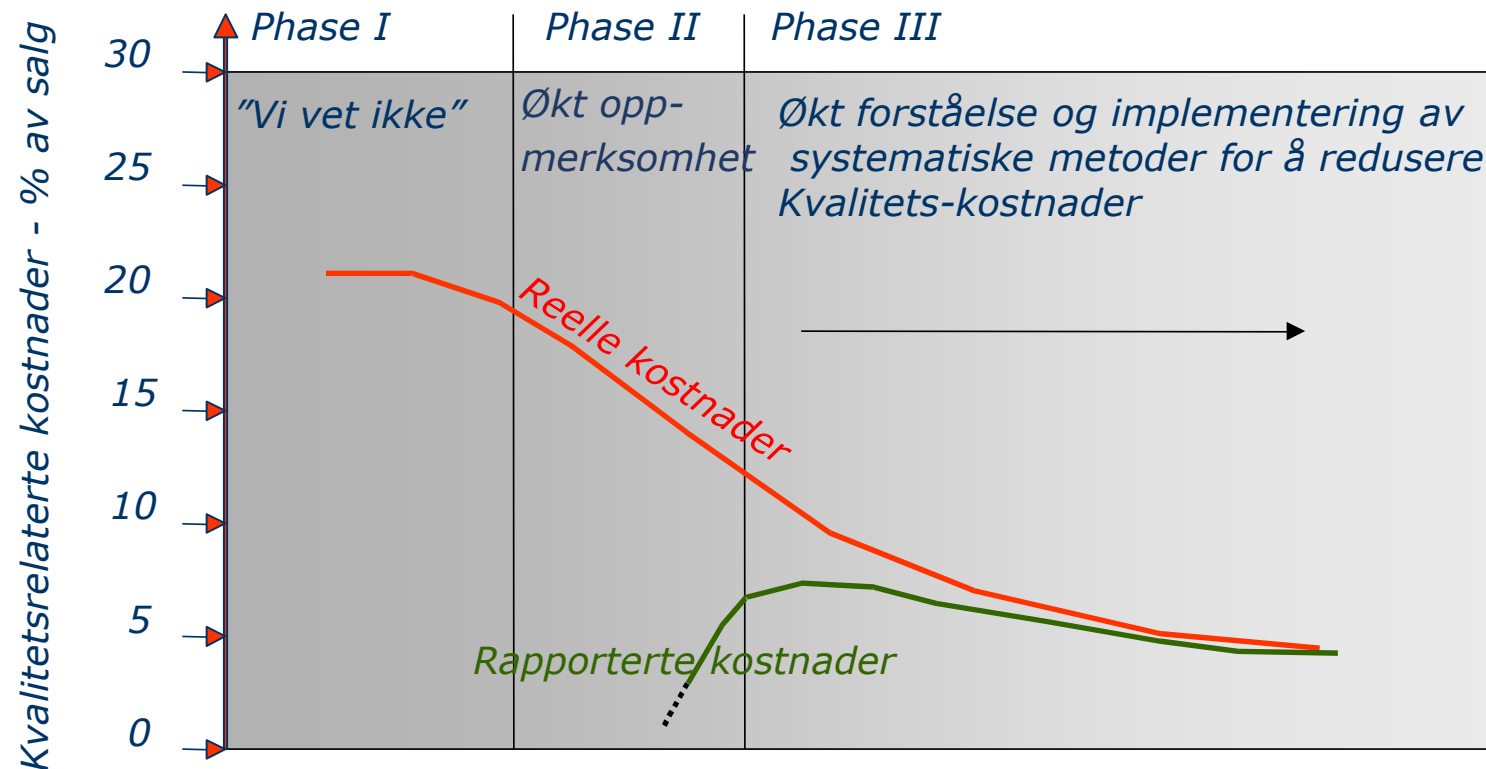
Dette endrer seg:

- Bruk av Kvalitet og risikostyring for ny verdiskapning
- Konvergering av de dominante ISO og LEAN miljøer
- Måten vi verdiskaper på, eksempel digitalisering
- Anvendelse av generisk systematikk i digitalisering
- Anvendelse av generisk kompetanse i digitalisering

I tillegg kan vi for fremtiden anta at:

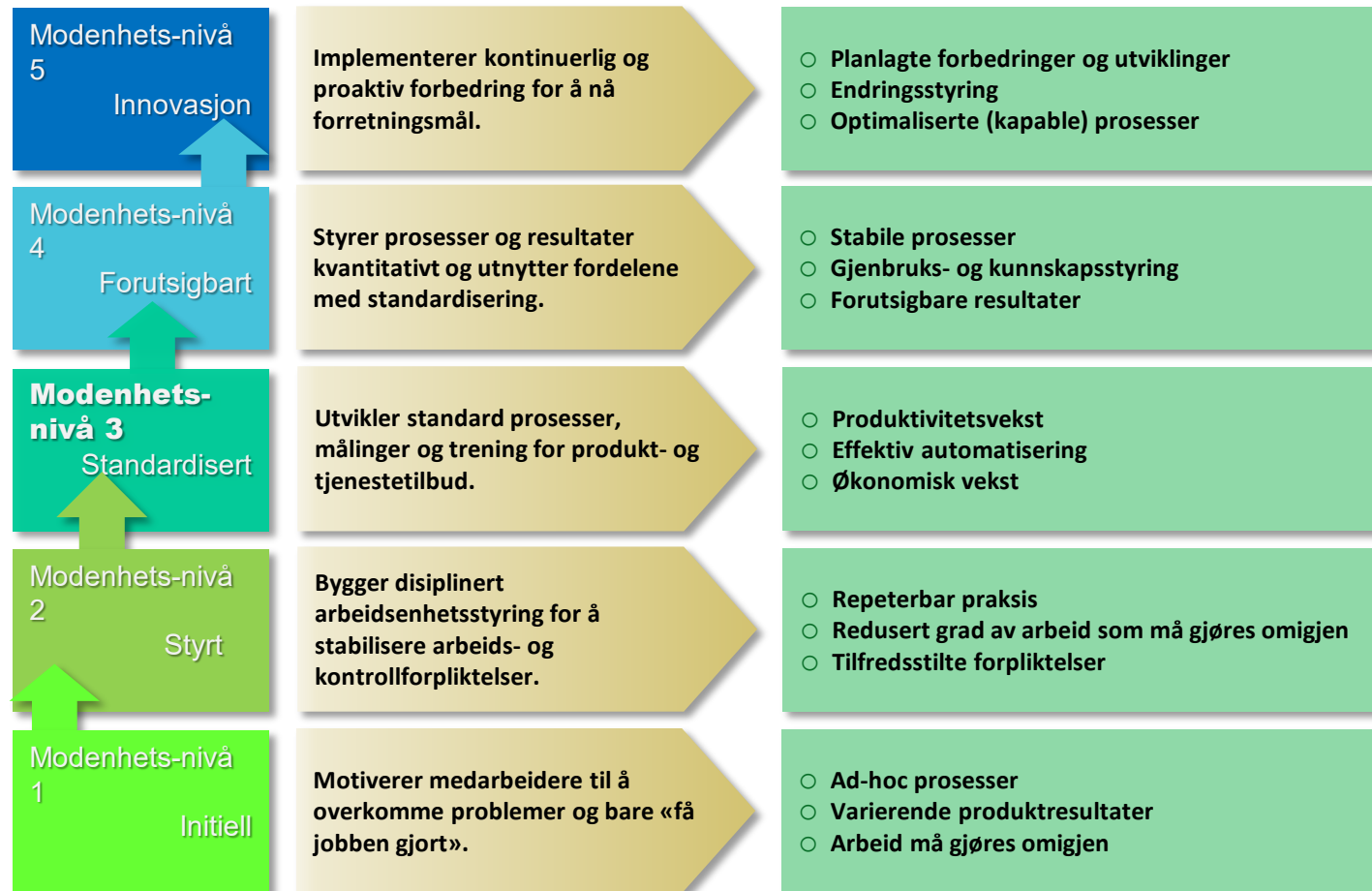
- Endringer skjer raskere
- Kravet til kvalitet i sluttresultatet øker, dvs mindre kvalitets- og risiko kostnader
- Som en konsekvens:
 - Kravet til kompetanse øker
 - Kravet til samhandling øker

Mangel på kvalitet koster



Forbedring krever målinger og data !

Økt fokus på modenhetsnivå for styringssystem





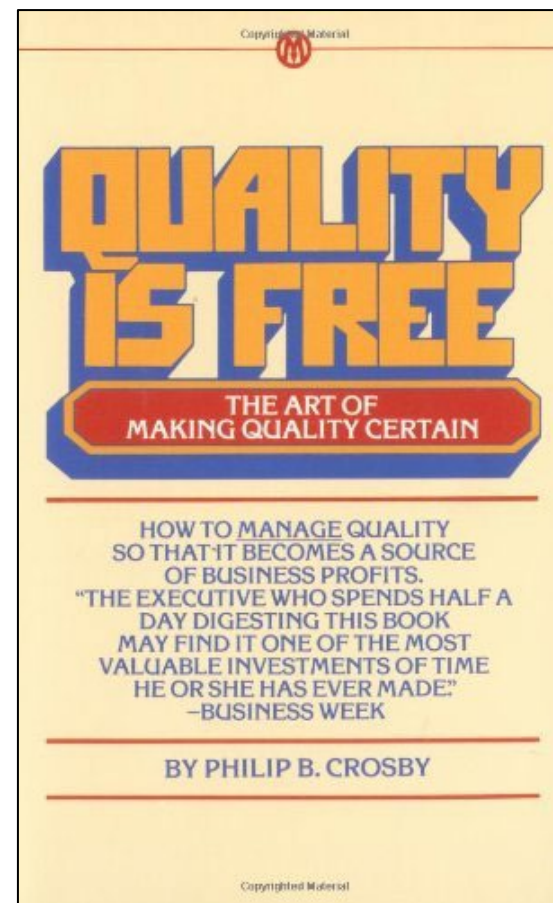
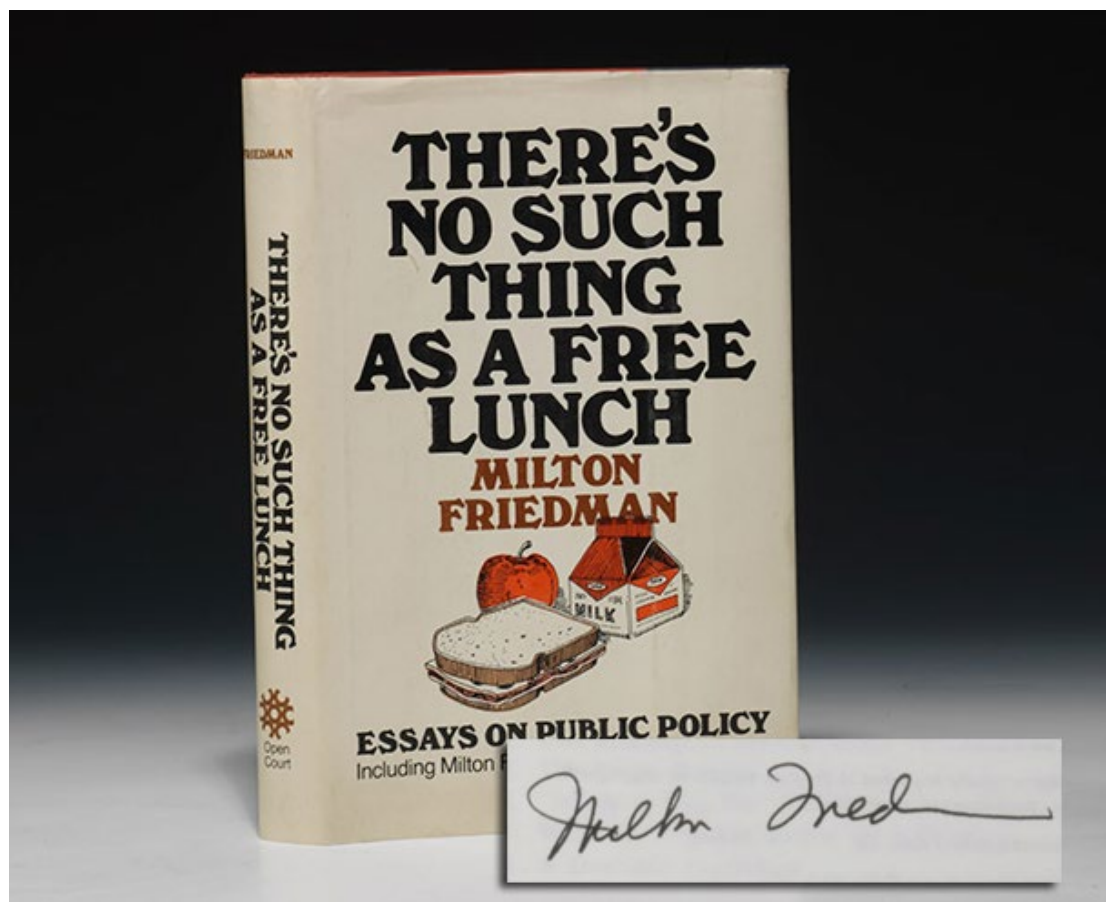
Tanker og trender for K&R i digitalisering

Digitalisering og IT:

- Kvalitet og risiko er generisk
- Et digitalt samfunn forutsetter 100% kvalitet på digitale tjenester fordi:
 - Vi jobber digitalt gjennom bruk av systemer/applikasjoner og IT-utstyr
 - Dette øker kravet til hvordan applikasjoner og IT-utstyr fungerer og samhandler
- Hvem må ha denne kompetansen ?
 - Kvalitetsleder? Ja
 - IT- sjefen? Ja
 - Fagledere? Ja
 - Medarbeidere? Ja
- Hvordan?

There is no free lunch

Gratis og automatisk kvalitet og risikoleidelse med digitalisering ? Neppe





TAKK FOR
OPPMERKSOMHETEN!