

# Vejledning til Kvalitetsledelsessystem inkl. VE-krav



Introduktion til KVL-system jf. ISO 9001 og VE-krav

Opdatering 2021 – Dansk Køl & Varme og Kvalitetskonsulent Elisabeth Stranne Persson, Katalysator

## Indholdsfortegnelse



- Indledning og historie – kort fortalt
- ISO 9001 og VE-krav
- Opbygning
- KVL-Håndbog
- KVL-Dokumenter
- Ledelseevaluering og virksomhedsanalyse
- Intern audit
- Certificering
- Afslutning

## Indledning og historie

Dansk køl & Varme har i samarbejde med en kvalitetskonsulent, udarbejdet en template indeholdende kvalitetsledelsessystem med tilhørende dokumenter, til brug for foreningens medlemmer.

Den oprindelige udgave var baseret på Den jyske Håndværkerskoles system. Systemet er efterfølgende løbene blevet redigeret og forbedret af Eigil Nielsen, Jørgen B. Schreiber og Bent Møller.

Sidste revidering af systemet er foretaget i 2021 af Elisabeth Stranne Persson, med tilføjelser af VE relevante informationer og krav, og er derved den gældende udgave.

# ISO 9001 og VE-krav

Virksomheder som arbejder med trykbærende udstyr, herunder opstilling, skal leve op til kravene i AT-Vejledning nr. 100 om anvendelse af trykbærende udstyr.

Ved anlæg med fyldning større end 2,5 kg kølemiddel, skal eftersyn foretages af certificeret montør fra en sagkyndig virksomhed. For at kunne kalde sig "Sagkyndig virksomhed" skal virksomheden have et certificeret kvalitetsledelsessystem, opbygget efter ISO 9001.

*(AT-vejledning nr. 100, bilag 7 afsnit 4 og kapitel 1, §2, stk. 2)*

Fra 1 april 2021 vil det være et krav at installation af varmepumper skal ske af VE-godkendt virksomhed, for at der kan udløses energisparetilskud.

Det vil med andre ord sige, at privatpersoner kun kan få tilskud, hvis de anvender VE-godkendte virksomheder.

For at være VE-godkendt skal følgende kriterier være opfyldt: (VE-godkendelse foretages af certificeringsorgan)

- Virksomheden skal have et certificeret kvalitetsledelsessystem jf. ISO 9001
- Virksomheden skal have en VE-systemgennemgang (forhåndsgodkendelse) fra godkendt certificeringsorgan
- Virksomheden skal have en VE-ansvarlig som har gennemført og bestået VE-uddannelse
- Virksomheden skal indsende dokumentation på ovenstående til Energistyrelsen for at søge om VE-godkendelse

*(Energistyrelsen og BEK nr. 1047 af 26/8-2013 om godkendelsesordninger for virksomheder der monterer små vedvarende energianlæg)*

# Opbygning

Dansk Køl & Varme' Kvalitetsledelsessystem og tilhørende dokumenter er opbygget med udgangspunkt i ISO 9001 og VE-krav.

Der forefindes 2 såkaldte KVL-håndbøger. En for små virksomheder (1-9 medarbejdere) og 1 til mellemstore og større virksomheder (10 eller derover). Derudover findes der KVL-håndbøger med og uden VE-tillæg.

Indholdet af de 2 håndbøger er i store træk det samme. Begge håndbøger opfylder kravene i ISO 9001 og VE-godkendelseskravene. Forskellen ligger primært i den organisatoriske del, hvor mindre virksomheder ofte har flere funktioner placeret hos den samme medarbejder. Større virksomheder har en større vifte af medarbejdere og har derved en større organisatorisk flade at arbejde på.

Håndbøgerne henviser til en række kvalitetsdokumenter, som er ens for begge typer.

Håndbøgerne er skrevet som en generel guideline, men skal tilpasses den enkelte virksomhed. For at forenkle denne proces, er visse afsnit i håndbøgerne skrevet med **BLÅT**. Den blå tekst skal rettes til, således den passer til den enkelte virksomhed.

I håndbøgerne er der placeret tekstbokse indeholdende informationer vedr. de pågældende afsnit. Disse tekstbokse er en hjælp til forståelse, og skal efter gennemgang og inden implementering slettes.

Ved behov for hjælp til tilretning, implementering eller rådgivning, kan der rettes henvendelse til Dansk Køl & Varme, eller til kvalitetskonsulent Elisabeth Stranne Persson.

# KVL-Håndbog

KVL-Håndbogen er som tidligere nævnt skrevet med udgangspunkt i kravene i ISO 9001 standarden, samt VE-krav.

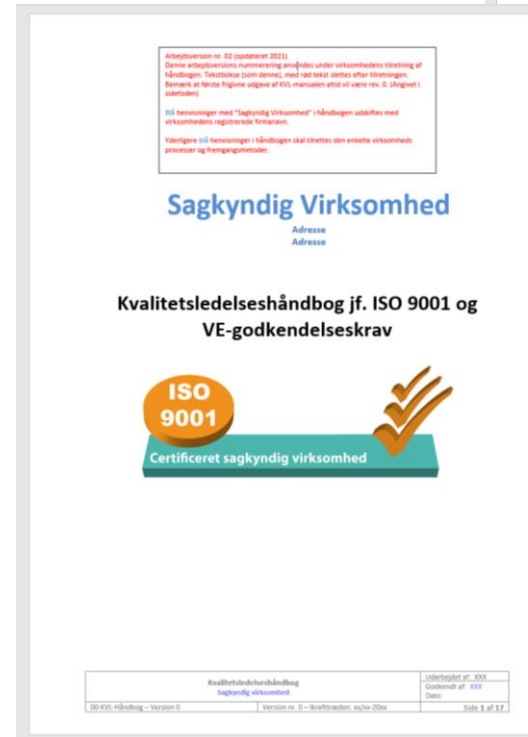
Håndbogen indeholder på side 2 en indholdsfortegnelse over alle afsnit.

Håndbogen er hoveddokumentet i kvalitetsledelsessystemet, og skal tilrettes den enkelte virksomhed. Håndbogen henviser til underlæggende dokumenter, som beskriver de enkelte underprocesser.

Ved ændringer af virksomhedens processer eller arbejdsmetoder, anbefales det at man gennemgår håndbogen, og sikrer sig at det beskrevne stadig er gældende. Ellers rettes håndbogen og underlæggende dokumenter til.

De gyldne ord:

**”Beskriv det du gør – og gør det du beskriver”**



## Indholdsfortegnelse

|   |    |
|---|----|
| 0.0 Forord.....   | 3  |
| 0.1 Termer og definitioner .....  | 3  |
| 0.2 Normative referencer .....  | 3  |
| 1.0 Virksomhed.....   | 3  |
| 1.1 Virksomhedens baggrund.....   | 3  |
| 1.2 Gyldighedsområde.....   | 3  |
| 1.3 Proces-sammenhæng .....   | 4  |
| 2.0 Ledelse.....  | 6  |
| 2.1 Organisation .....  | 6  |
| 2.2 Politik og mål .....  | 7  |
| 2.3 Kommunikation .....   | 7  |
| 2.4 Kundefokus.....   | 7  |
| 2.5 Ledelsens evaluering .....  | 7  |
| 3.0 Kerneprocesser .....  | 8  |
| 3.1 Kundehenvendelse .....  | 8  |
| 3.2 Ordrebehandling, P-001 .....  | 9  |
| 3.3 Planlægning, P-001 .....  | 9  |
| 3.4 Indkøb / Styring af processer, produkter og ydelser leveret udefra, P-002 ..... | 9  |
| 3.5 Udførelse, P-003 .....  | 10 |
| 3.6 Sags afslutning, P-004 .....  | 10 |
| 4.0 Støtteprocesser .....   | 11 |
| 4.1 Dokumenteret information .....  | 11 |
| 4.2 Ændringer .....   | 12 |
| 4.3 Præstations evaluering .....  | 13 |
| 4.4 Styring af afvigelser, korrigerende handlinger.....                             | 13 |
| 4.5 Planopfølgning.....   | 14 |
| 4.6 Kompetencer (Uddannelse, træning og erfaring).....                              | 15 |
| 4.7 Måle- og overvågningsudstyr .....   | 16 |

Husk at opdatere indholdsfortegnelsen inden frigivelse af KVL-håndbog. Dette gøres ved at markere indholdsfortegnelsen, højreklikke med musen og derefter vælge "opdater felt" – Vælg herefter "Opdater alle" og "OK".

# KVL-Dokumenter



KVL-Dokumenter er de dokumenter som KVL-Håndbogen henviser til. Det er en række af instruktioner, procedurer, rapporter og hjælpedokumenter, som alle samme understøtter KVL-systemet.

En oversigt over dokumenterne er samlet i :

## B-001-Systemoversigt

Bemærk at dokumenterne rettes til ved gennemgang og inden implementering, hvorefter de får en "frigivelsesdato" (blå markering i systemoversigten). Der kan være behov for yderligere dokumenter i visse virksomheder. I disse tilfælde tilføjes disse

## B-001-Systemoversigt.

- 📄 B-001-01 - Systemoversigt
- 📄 B-004-02 - Ledelseevaluering og Virksomhedsanalyse
- 📄 B-006-01 - Indkøbsordre
- 📄 B-007-01 - Indplaceringsskema
- 📄 B-008-01 - Risikovurdering
- 📄 B-009-01 - Evakueringsattest
- 📄 B-010-01 - Trykprøveattest
- 📄 B-011-02 - Idriftsætningsattest
- 📄 B-012-02 - Kompetence og Funktionsmatrix
- 📄 B-014-01 - Arbejdskort
- 📄 B-015-01 - Eftersynsrapport
- 📄 B-016-01 - Aftagelsesrapport
- 📄 B-017-01 - Auditplan
- 📄 B-018-02 - Auditjekliste inkl. VE
- 📄 B-019-02 - Auditrapport inkl. VE
- 📄 B-020-01 - Leverandørliste
- 📄 B-021-01 - Leverandørlog
- 📄 B-022-00 - Udstyrsliste
- 📄 B-023-01 - Udstyrsstamkort
- 📄 B-024-01 - Dokumentkontrol
- 📄 B-025-01-1 - Planopfølgning
- 📄 B-026-01-1 - Overvågning-maalng-evaluering
- 📄 B-0130-01-1 - Funktions-stillingsbeskrivelse
- 📄 B-0131-01-1 - Stillingsbeskrivelse Bogholder
- 📄 B-0132-01-1 - Stillingsbeskrivelse Direktør
- 📄 B-0133-01-1 - Stillingsbeskrivelse - Overmonter
- 📄 B-0134-00 - Stillingsbeskrivelse - VE-ansvarlig
- 📄 B-0135-00 - Stillingsbeskrivelse - VE-monter
- 📄 I-001 - Trykprøvesinstruktion
- 📄 I-002 - Loddeinstruktion
- 📄 I-004-06 - Validerings- og kalibreringsmetoder
- 📄 P-001-00 - Procedure for ordrebehandling
- 📄 P-002-00 - Procedure for indkøb
- 📄 P-003-00 - Procedure for udførelse
- 📄 P-004-00 - Procedure for sagsafslutning

### B-001 - Systemoversigt

| Dokumentnavn | Indhold                                 | Version | Ikræfttræden                | Placering          | Arkivtid        |
|--------------|---|---------|-----------------------------|--------------------|-----------------|
| 00-KVL.docx  | KVL-Håndbog                             | 0       | 01-01-2021                  | KVL-håndbog        | Ajour           |
| B-001.docx   | Systemoversigt                          | 0       | 01-01-2021                  | KVL-håndbog        | Ajour           |
| B-003.doc    | Normative Referencer                    | 0       | 01-01-2021                  | KVL-håndbog        | Ajour           |
| B-004.docx   | Ledelseevaluering og virksomhedsanalyse | 0       | 01-01-2021                  | KVL-håndbog        | 3 år            |
| B-006.docx   | Indkøbsordre                            | 0       | 01-01-2021                  | Teknisk Dossier    | 3 år / TD 10 år |
| B-007.doc    | Indplaceringsskema                      | 0       | 01-01-2021                  | Teknisk Dossier    | 3 år / TD 10 år |
| B-008.doc    | Risikovurdering                         | 0       | 01-01-2021                  | KVL-håndbog        | 3 år / TD 10 år |
| B-009.doc    | Evakueringsattest                       | 0       | 01-01-2021                  | Teknisk Dossier    | 3 år / TD 10 år |
| B-010.doc    | Trykprøveattest                         | 0       | 01-01-2021                  | Teknisk Dossier    | 3 år / TD 10 år |
| B-011.doc    | Idriftsætningsattest                    | 0       | 01-01-2021                  | Teknisk Dossier    | 3 år / TD 10 år |
| B-012.doc    | Kompetencematrix                        | 0       | 01-01-2021                  | Mappe i bogholderi | Ajour           |
| B-013.doc    | Funktions-stillingsbeskrivelse          | 0       | 01-01-2021                  | Mappe i bogholderi | Ajour**         |
| B-014.doc    | Arbejdskort                             | 0       | 01-01-2021                  | Mappe i bogholderi | 3 år / TD 10 år |
| B-015.doc    | Eftersynsrapport                        | 0       | 01-01-2021                  | Mappe i bogholderi | 3 år            |
| B-016.doc    | Aftagelsesrapport                       | 0       | 01-01-2021                  | KVL-håndbog        | 3 år / TD 10 år |
| B-017.doc    | Auditplan                               | 0       | 01-01-2021                  | KVL-håndbog        | Ajour / 3 år    |
| B-018.docx   | Auditjekliste inkl. VE                  | 0       | 01-01-2021                  | KVL-håndbog        | 3 år            |
| B-019.doc    | Auditrapport inkl. VE                   | 0       | 01-01-2021                  | KVL-håndbog        | 3 år            |
| B-020.doc    | Leverandørliste                         | 0       | 01-01-2021                  | Mappe i bogholderi | Ajour**         |
| B-021.doc    | Leverandørlog                           | 0       | 01-01-2021                  | Mappe i bogholderi | Ajour           |
| B-022.doc    | Udstyrsliste                            | 0       | 01-01-2021                  | Mappe overmonter   | Ajour           |
| B-023.doc    | Udstyrsstamkort                         | 0       | 01-01-2021                  | Mappe overmonter   | 3 år***         |
| B-024.doc    | Dokumentkontrol                         | 0       | 01-01-2021                  | Teknisk Dossier    | 3 år / TD 10 år |
| B-025.doc    | Planopfølgning                          | 0       | 01-01-2021                  | Mappe i bogholderi | Ajour           |
| B-026.doc    | Overvågning-evaluering                  | 0       | 01-01-2021                  | Mappe i bogholderi | Løbende         |
| B-027.doc    |   | 0       |                             |                    |                 |
| B-028.doc    |   | 0       |                             |                    |                 |
| B-029.doc    |   | 0       |                             |                    |                 |
| I-001.doc    | Trykprøvningsinstruktion                | 0       | 01-01-2021                  | Hos monter         | Ajour           |
| I-002.doc    | Loddeinstruktion                        | 0       | 01-01-2021                  | Hos monter         | Ajour           |
| I-004.doc    | Validerings- og kalibreringsmetoder     | 0       | 01-01-2021                  | Hos monter         | Ajour           |
| P-001.doc    | Ordrebehandling                         | 0       | 01-01-2021                  | Kontor/ hos monter | Ajour           |
| P-002.doc    | Indkøb                                  | 0       | 01-01-2021                  | Kontor/ hos monter | Ajour           |
| P-003.doc    | Udførelse                               | 0       | 01-01-2021                  | Kontor/ hos monter | Ajour           |
| P-004.doc    | Sagsafslutning                          | 0       | 01-01-2021                  | Kontor/ hos monter | Ajour           |
|              | Tilbud                                  |         | Ringbind på kontor          |                    | 3 år            |
|              | Ordrebekræftelse                        |         | Teknisk dossier ved projekt |                    | 10 år           |
|              | Følgesedler                             |         | Teknisk dossier             |                    | 10 år           |
|              | Teknisk dossier                         |         | Ringbind på kontor          |                    | 3 år            |
|              | Modereferater (interne)                 |         | Sagsmappe på kontor         |                    | 10 år           |
|              | Udgåede systemdokumenter                |         | Kvalitetsringbind           |                    |                 |
|              | Back up af system                       |         | På PC i mappe: KVL-system   |                    |                 |
|              | Endringsdatoer:                         |         | Brandboks på kontor         |                    | Ajour           |

TD = Teknisk Dossier

\*\* Data opbevares i 3 år efter samarbejdets ophør

\*\*\* Arkivtid efter stop af brugen af værktøj

|   |   |
|---|---|
| Kvalitetsledelsessystem<br>Sagkyndig Virksomhed | Udarbejdet af: <a href="#">jss</a><br>Godkendt af: <a href="#">jss</a><br>Date: |
| B-001-Systemoversigt.docx                       | Version nr. 1 – Ikræfttræden: 21/9-2017<br>Side 1 af 1                          |

# Ledelsesevaluering og virksomhedsanalyse

Mindst en gang om året skal virksomhedens ledelse/ejer foretage en ledelsesevaluering.

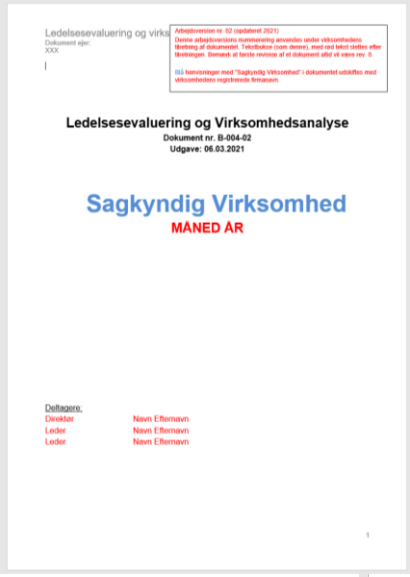
Dette er en årlig gennemgang af en række input der kommer fra virksomheden øvrige afdelinger. En evaluering af hvordan det går, og i hvilken retning virksomheden skal.

Ledelsesevalueringen og virksomhedsanalysen giver stor værdi til virksomheden, og det er derfor vigtigt at den udføres.

B-004 – Ledelsesevaluering og Virksomhedsanalyse er en template som indeholder alle de nødvendige punkter som skal gennemgås. Herunder en række analyser:

- Interessentanalyse
- Risikoanalyse
- Driftsanalyse

Ledelsesevaluering og Virksomhedsanalysen er en forudsætning for at blive certificeret.



Ledelsesevaluering og virksomhedsanalyse  
Dokument ejer: XXX  
Gyldighedsdato: 06.03.2021

**Indhold**

|   |   |
|---|---|
| Formål .....  | 3 |
| Virksomhedsstrategi .....   | 3 |
| Interessentanalyse .....  | 4 |
| Risikoanalyse .....   | 5 |
| Driftsanalyse .....   | 6 |
| Kvalitetsmæssige overvejelser .....   | 8 |
| Ledelsens evaluering .....  | 8 |
| Status for handlinger fra tidligere ledelsesevalueringer .....                                | 8 |
| Ændringer i eksterne og interne forhold, der er relevante for kvalitetsledelsessystemet ..... | 8 |
| Informationer om kvalitetsledelsessystemets præstation og effektivitet .....                  | 8 |
| Kundetilfredshed og tilbagemeldinger fra relevante interessenter .....                        | 8 |
| Omfang hvori kvalitetsmål er opfyldt .....  | 8 |
| Procespræstationer, produkters og ydelsers overensstemmelse med krav .....                    | 8 |
| Afvigelser og korrigerende handlinger .....   | 8 |
| Resultater af overvågning og måling .....   | 8 |
| Auditresultater .....   | 8 |
| Eksterne leverandørers præstation .....   | 8 |
| Tilstrækkeligheden af ressourcer .....  | 8 |
| Effektiviteten af iværksatte handlinger til adressering af risici og muligheder .....         | 8 |
| Muligheder for forbedringer .....   | 8 |
| Fremtidige overvejelser .....   | 9 |
| Økonomiske overvejelser .....   | 9 |
| Kompetencer og uddannelse .....   | 9 |
| Vækst .....   | 9 |



# Intern audit

Mindst en gang om året skal virksomhedens forestå en intern audit, periode for intern audit angives i dokumentet B-017 - Auditplan.

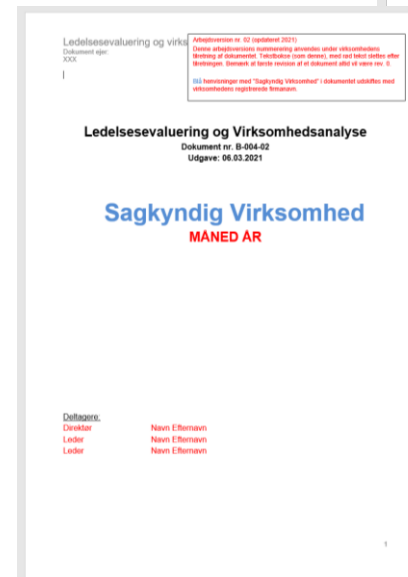
Den intern audit er en sikring af at KVL-systemet er effektivt og fuldt implementeret.

Den interne audit dokumenteres i en auditrapport, som anvendes som bevisbyrde for certificeringsorganet ved tilsynsbesøg, certificering eller re-certificeringer.

Den interne audit anvendes også til at finde de afvigende punkter i KVL-systemet, som ikke er i overensstemmelse med det beskrevne. Derved giver en intern audit stor værdi, og er med til løbende at sikre at virksomhedens processer er effektive.

Resultaterne fra den interne audit er et input til ledelsesevaluering og virksomhedsanalysen.

Den interne audit udføres af en kompetent auditor, som udpeges af virksomhedens ledelse. Auditor kan være ekstern.



| Ledelsesevaluering og virksomhedsanalyse   |                               |
|--|-------------------------------|
| Dokument ejer:<br>XXX  | Gyldighedsdato:<br>06.03.2021 |
| <b>Indhold</b>   |                               |
| Formål.....  | 3                             |
| Virksomhedsstrategi.....   | 3                             |
| Interessentanalyse.....  | 4                             |
| Risikoanalyse.....   | 5                             |
| Driftsanalyse.....   | 6                             |
| Kvalitetsmæssige overvejelser.....   | 8                             |
| Ledelsens evaluering.....  | 8                             |
| Status for handlinger fra tidligere ledelsesevalueringer.....                                | 8                             |
| Ændringer i eksterne og interne forhold, der er relevante for kvalitetsledelsessystemet..... | 8                             |
| Informationer om kvalitetsledelsessystemets præstation og effektivitet.....                  | 8                             |
| Kundetilfredshed og tilbagemeldinger fra relevante interessenter.....                        | 8                             |
| Omfang hvori kvalitetsmål er opfyldt.....  | 8                             |
| Procespræstationer, produkters og ydelsers overensstemmelse med krav.....                    | 8                             |
| Afvigelser og korrigerende handlinger.....   | 8                             |
| Resultater af overvågning og måling.....   | 8                             |
| Auditresultater.....   | 8                             |
| Eksterne leverandørers præstation.....   | 8                             |
| Tilstrækkeligheden af ressourcer.....  | 8                             |
| Effektiviteten af iværksatte handlinger til adressering af fysiske og muligheder.....        | 8                             |
| Muligheder for forbedringer.....   | 8                             |
| Fremtidige overvejelser.....   | 9                             |
| Økonomiske overvejelser.....   | 9                             |
| Kompetencer og uddannelse.....   | 9                             |
| Vækst.....   | 9                             |

# Certificering

Virksomhedens KVL-system skal certificeres af et certificeringsorgan, som er akkrediteret efter DS/EN 45012:1998. Dette er de fleste ISO 9001 certificeringsorganer i Danmark.

VE-godkendelsen skal forestås af godkendt kontrolinstans. De godkendte kontrolinstanser kan findes på sikkerhedsstyrelsens hjemmeside. ([www.sik.dk](http://www.sik.dk))

Det anbefales at vælge et certificeringsorgan som kan certificere både KVL-systemet jf. ISO 9001 og VE-godkendelsen.

Bemærk at certificeringsorganer IKKE må rådgive, men blot foretager certificeringsaudit og udsteder certifikat. Derfor kan det være en god ide at anvende kvalitetskonsulentbistand hvis behovet er der.

Der er endvidere stor forskel på prisniveau for de forskellige certificeringsorganer, derfor kan det være en god ide at indhente tilbud fra flere virksomheder.



## Find godkendte kontrolinstanser

Når du skal have godkendt din virksomheds kvalitetsledelsessystem (KLS), skal du lave en aftale med en kontrolinstans, der er godkendt inden for dit område. Her kan du se en liste over godkendte kontrolinstanser.

### INDHOLD

#### Godkendte kontrolinstanser

DBI Certification A/S  
DNV Business Assurance Denmark A/S  
Teknologisk Instituts Kontrolinstans  
LDM Kontrolinstans ApS  
Dancert A/S  
Bureau Veritas Certification Denmark A/S  
TEKNIQ Kvalitet ApS  
Byggeriets Kvalitetskontrol A/S  
Validan ApS  
Dovre Certificering AS

#### Godkendte kontrolinstanser

Kontrolinstanserne kan godkende og efterprøve kvalitetsledelsessystemer (KLS) for autoriserede virksomheder inden for områderne el, vvs, kloak og gas.

#### DBI Certification A/S

Jernholmen 12  
2650 Hvidovre  
Tlf. 36 34 90 90  
[www.dbicertification.dk](http://www.dbicertification.dk)  
Område: EL

#### DNV Business Assurance Denmark A/S

Tuborg Parkvej 8  
2900 Hellerup  
Tlf. 39 45 48 00  
[www.dnvgi.dk](http://www.dnvgi.dk)  
Område: El, vvs, gas og kloak

#### Teknologisk Instituts Kontrolinstans

Gregersensvej 3  
2630 Taastrup  
Tlf. 72 20 22 90  
[www.tik.teknologisk.dk](http://www.tik.teknologisk.dk)

# Afslutning

Dansk Køl & Varme stiller krav om at alle medlemmer lever op til lovgivningen, og vil derfor være behjælpelig med løbende at opdatere hjemmeside, samt dokumentet B-003 - Normative referencer.

De normative referencer er en samling over de normer og standarder som er relevante for foreningens medlemmer.

Dansk Køl & Varme bestræber sig på at holde de normative referencer opdateret.

Foruden B-003, kan der under "SPØRGSMÅL OG SVAR" findes en henvisning til den gældende lovgivning

Her findes links til de relevante bekendtgørelser og lovgivninger.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <a href="#">ARBEJDSSTILSYNET</a>     | ▼ |
| <a href="#">MILJØSTYRELSEN</a>       | ▼ |
| <a href="#">ENERGISTYRELSEN</a>      | ▼ |
| <a href="#">EUROPÆISK LOVGIVNING</a> | ▼ |

|   |     |
|---|-----|
| <a href="#">SPØRGSMÅL OG SVAR</a>                 | VID |
| <a href="#">FIND SVAR</a>                         |     |
| <a href="#">FIND LOVGIVNING</a>                   |     |
| <a href="#">SKABELONER OG VEJLEDNINGER</a>        |     |
| <a href="#">NYE CERTIFIKATER TIL KØLEMONTØRER</a> |     |
| <a href="#">ÆNDRING AF 10-KILOS REGLER</a>        |     |

Dansk Køl & Varme er til rådighed for vejledning og rådgivning og ønsker alle medlemmer god fornøjelse med implementering af kvalitetsledelsessystemet.