

DRIKKEVANDSDIREKTIVET - LEGIONELLA OG HUSINSTALLATIONER

Altså husstandsrisikovurdering
Screening
Prioriterede ejendomme-definition
Materialer i kontakt med drikkevand - vækstpotentiale

Dernæst sætter jeg streg under at forsyningsbranchen som sådan ikke har ansvar på husinstallationerne men at vi skal tage drikkevandsprøver uden gennemskylning og derfor får nogle resultater der siger mere om installationen end om det leverede vand har nogle eksempler med (<20grader > 50 grader kommer jeg også kort ind på)

Sidst en opfordring omkring

Decentrale vandbehandlingsanlæg der blot kan sættes op i vildelse hvor vi kan opleve eklatante problemer i vandprøverne der kan henføres hertil.

Jeg siger også at vi ikke kan forestille os, at det er vandforsyningerne der skal tage prøverne da vand i DK er koldt vand (i f.eks. tyskland er det varme vand også omfattet) – vi kan ikke få opgaven omkring dette selvom den er vigtig, så vil det ikke give mening, det er bedre at anvende de andre værktøjer som direktivet giver medlemsstaterne mulighed for eksempelvis vejledning af husejere og fokus via vvs branchen – prøverne må være en ejer – egenkontrol hvor resultatet ikke nødvendigvis skal bedømmes af miljømyndigheden men af bygningsmyndigheden – måske tager SSI nogle målinger også.

**UDENFOR
SKEL**

**FORSYNINGENS
ANSVAR**

**VAND IND VEJL.
TEMPERATUR 12 °C**

**BEK. OM
VANDKVALITET**

SKEL

**INDENFOR
SKEL**

**HUSEJERS
ANSVAR**

**VARMT VAND
IKKE < 50 °C**

**SIKKERT
DRIKKEVAND**



**UDENFOR
SKEL**

**FORSYNINGSMÆSSIG
RISIKOVURDERING**

SPECIFIK

**UDFØRES AF
VANDFORSYNINGEN**

SKEL

**INDENFOR
SKEL**

**INSTALLATIONS-
MÆSSIG
RISIKOVURDERING**

Definition - fordelingsnet

- Rør, fittings og anordninger, som er installeret mellem vandhaner, der sædvanligvis anvendes til drikkevand i både offentlige og private ejendomme, og distributionsnettet, men kun hvis de i henhold til gældende national ret ikke er vandforsyningens ansvar i dettes egenskab af vandforsyning

**UDENFOR
SKEL**

**FORSYNINGENS
ANSVAR**

**VAND IND VEJL.
TEMPERATUR 12 °C**

**BEK. OM
VANDKVALITET**

SKEL

**INDENFOR
SKEL**

**HUSEJERS
ANSVAR**

**VARMT VAND
IKKE < 50 °C**

**SIKKERT
DRIKKEVAND**

Legionella

- Krav overholdes ved vandhanen (tappestedet).
- WHO bemærker, at i Unionen forårsager Legionella den største sundhedsmæssige byrde
- overføres via varmtvandsanlæg gennem indånding, f.eks. ved brusebade. Patogenet er derfor tydeligt forbundet med forbrugernes fordelingsnet
- Urimelig dyrt hvis alle skal kontrollere – derfor risikovurdering i stedet for

Risikovurdering og kontrol

EU-landene skal sikre, at der foretages en risikovurdering og risikostyring af

- indvindingsoplandene for indvindingssteder af drikkevand
- forsyningssystemerne

en risikovurdering af

- forbrugernes fordelingsnet, og om de potentielle risici påvirker vandkvaliteten, herunder identificere farer i systemet
- gennemføre kontrolforanstaltninger.

Risikovurdering

- Indvindingsopland (medlemslande)
- Forsyningssystem (forsyningen)

- **Forbrugernes fordelingsnet**

For det tredje en vurdering af de potentielle risici, der kan tilskrives forbrugernes fordelingsnet, f.eks. Legionella eller bly (»risikovurdering af forbrugernes fordelingsnet«), med særligt fokus på **prioriterede ejendomme.**

- **Prioriterede ejendomme**

Hospitaller, plejehjem, børnepasningsfaciliteter, skoler, uddannelsesinstitutioner, bygninger med indkvarteringsmuligheder, restauranter, barer, sports- og indkøbscentre, fritids-, rekreations- og udstillingsfaciliteter, fængsler og campingpladser

Krav

Parametre af relevans for risikovurderingen af forbrugernes fordelingsnet (f.eks. rør, tanke).

- Legionella < 1 000 CFU*/l
- Bly 10 µg/l (5 µg/l ved vandhanen er det langsigtede direktiv krav og allerede gældende i DK)

**) CFU (kolonidannende enhed): en enhed, der bruges i mikrobiologi til at estimere antallet af levedygtige bakterier eller svampeceller i en prøve. Levedygtig defineres om evnen til at formere sig ved deling under kontrollerede forhold.*

Frister

Frister

- senest den **12. januar 2029.**
Nævnte risikovurdering revideres hvert sjette år og ajourføres om nødvendigt.
- Fristerne er ikke til hinder for, at medlemsstaterne sikrer, at der **hurtigst muligt** træffes foranstaltninger, **når risici er identificeret og vurderet.**

Handling

Passende foranstaltninger for at fjerne eller mindske risikoen for manglende overholdelse af de parameterverdier, der er fastsat i bilag I, del D.

Hvad angår Legionella skal disse foranstaltninger som minimum være rettet **mod prioriterede ejendomme**

Risikovurderingen

- Fokus på kontrollen af prioriterede ejendomme,
- en vurdering af risici hidrørende fra forbrugernes fordelingsnet og relaterede produkter og materialer
- Alle nødvendige foranstaltninger for bl.a. at sikre, at der er indført tilstrækkelige kontrol- og styringsmæssige foranstaltninger, f.eks. i forbindelse med udbrud, i tråd med WHO's retningslinjer, og at afsmitning af potentielt skadelige stoffer fra byggevarer ikke bringer menneskers sundhed i fare

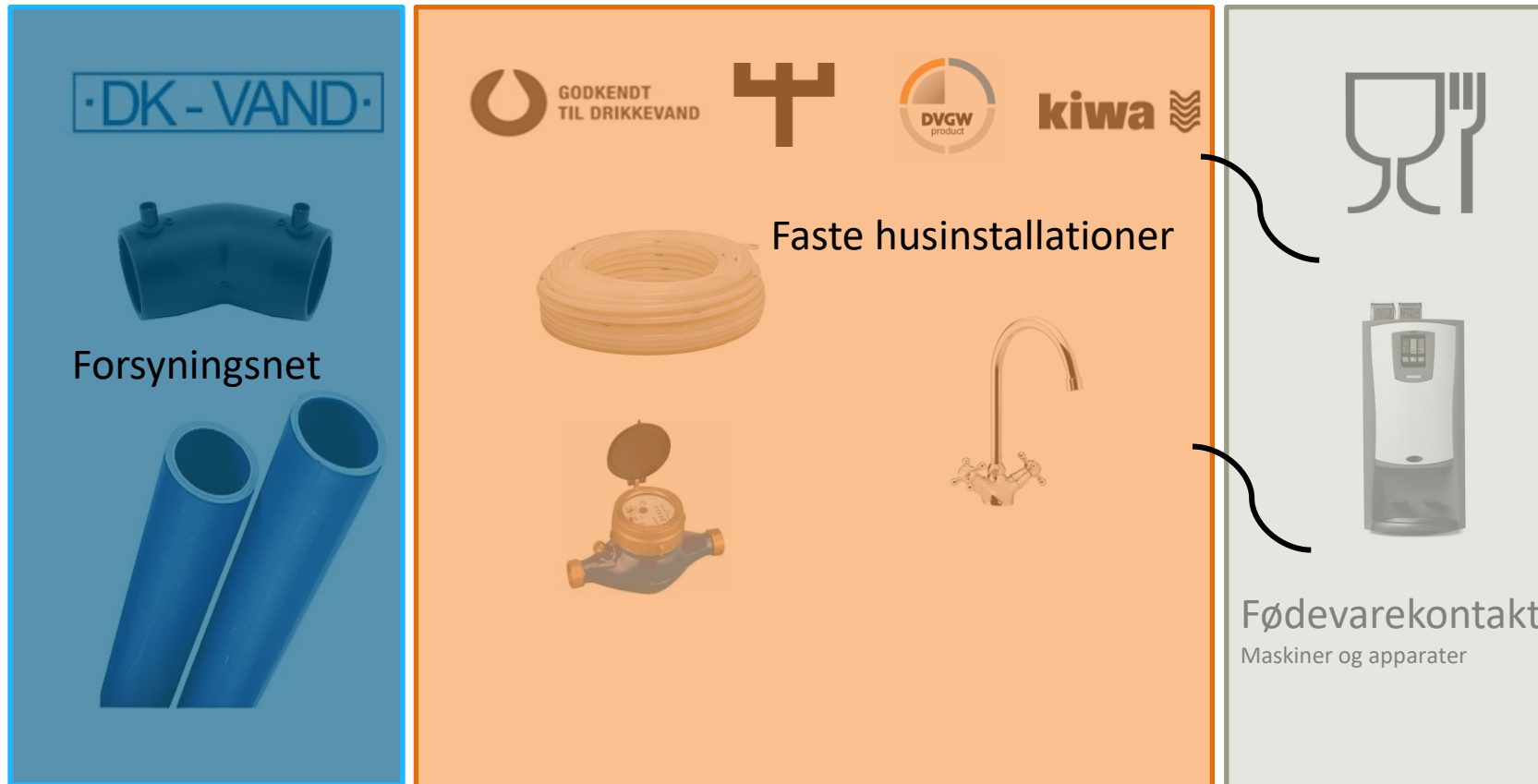
Artikel 10: Alle følgende foranstaltninger tages i betragtning,

- a) at ejere af offentlige og private ejendomme tilskyndes til at **udføre en risikovurdering** af forbrugernes fordelingsnet
- b) at forbrugere og ejere af offentlige og private ejendomme **underrettes om foranstaltninger** med henblik på **at fjerne eller mindske risikoen** for manglende overholdelse af kvalitetsstandarder for drikkevand på grund af forbrugernes fordelingsnet
- c) at forbrugere **rådgives om betingelserne for forbrug og brug af drikkevand og om mulige foranstaltninger** for at undgå, at nævnte risici genopstår
- d) **at fremme uddannelse af blikkenslagere og andre fagfolk**, der beskæftiger sig med forbrugernes fordelingsnet og installation af byggevarer og -materialer, der kommer i kontakt med drikkevand
- e) at sikre, **at der for så vidt angår Legionella indføres effektive kontrol- og styringsmæssige** foranstaltninger, som er tilpasset risikoen, for at forebygge og imødegå eventuelle sygdomsudbrud,

Risikovurderingen

- Udskiftning af blykomponenter ved reparation og genopbygning – hvor det er økonomisk og teknisk muligt.
- Alle nødvendige foranstaltninger for bl.a. at sikre, at der er indført tilstrækkelige kontrol- og styringsmæssige foranstaltninger, f.eks. i forbindelse med udbrud, i tråd med WHO's retningslinjer, og at afsmitning af potentielt skadelige stoffer fra byggevarer ikke bringer menneskers sundhed i fare

Drikkevandsdirektivet - materialer



Materialer, der kommer i kontakt med drikkevand

EU-landene sikrer, at materialer, der bruges til vandindvinding, behandling, lagring og distribution, og som kommer i kontakt med vand, ikke:

- er direkte eller indirekte til fare for menneskers sundhed
- påvirker vandets farve, lugt eller smag negativt
- **øger den mikrobielle vækst**
- forårsager afsmitning af forurenende stoffer i vandet på niveauer, der er højere end nødvendigt i forhold til det tiltænkte formål.

Hvad ønsker vi af vores drikkevand?

- Rent, velsmagende vand, som ikke gør os syge
- At vi kan have tillid til vandets kvalitet



**UDENFOR
SKEL**

**FORSYNINGENS
ANSVAR**

**VAND IND VEJL.
TEMPERATUR 12 °C**

**BEK. OM
VANDKVALITET**

Kontrol

Registrering

**INDENFOR
SKEL**

ANSVAR

**VAND
TEMPERATUR < 50 °C**

**SIKKERT
DRIKKEVAND**



Hvad sker der derinde?

Annoncer · Køb blødgøringsanlæg decentral



Samsung,
Blødg. anlæg ...

7.349,00 kr.

Reservedele.nu

Fra Google



Ionbytter anlæg
100

4.250,00 kr.

danpure.dk

Fra Google



BWT
blødgøringsan...

9.198,00 kr.

Bauhaus

Fra Google



Magneta
kalkspalter 3/4"

2.108,00 kr.

LavprisVVS.dk

Fra Dept



Dropson EMI
2500 max...

3.896,00 kr.

alt-vvs.dk

Fra Producthero



**UDENFOR
SKEL**

**FORSYNINGENS
ANSVAR**

**VAND INDV.
TEMPERAT.**

**BEK. OM
VANDKVALITET**

**INDENFOR
SKEL**

**FORSYNINGENS
ANSVAR**

**VARMT VAND
IKKE < 50 °C**

**SIKKERT
DRIKKEVAND**



Vandforsyningerne har bevisbyrden,
Er det rimeligt...?

SKEL

Hvad ønsker vi af vores drikkevand?

- Rent, velsmagende vand, som ikke gør os syge
- At vi kan have tillid til vandets kvalitet

