



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Vandinstallationer og komponenter til fremtidens krav

12. december 2013

Analyser for eftervisning og opfyldelse af de
drikkevandsmæssige krav

Krav vedrørende plast

Parameter ¹⁾	Analysemetode	Testkrav	Bemærkninger
Farve	DS/EN ISO 7887 (DS 289)	Ingen ændringer i forhold til blindprøve (< 2 mg Pt/l)	
Turbiditet	DS/EN ISO 7027 (DS 290)	Ingen ændringer i forhold til blindprøve (< 0,1 FTU)	
Smag og lugt	EN 1420 og EN 1622	Ingen signifikante ændringer i forhold til blindprøve TON og TFN = 1	
TOC (VOC + NVOC)	fx SM 5310 B	0,3 mg/l og 1 mg/m ² /dag (de to krav er ens ved id = 4 cm)	For installationer med en længde over 2 meter
NVOC		1,5 mg/l og 15 mg/m ² /dag	For installationer med en længde på højst 2 meter
Phenoler	DS 281:1975 ³⁾	Ingen påvisning af summen af phenoler i 1. og 3. ekstraktion ⁴⁾ (< 2 µg/l)	
Andre stoffer ⁵⁾		< 10 pct. af differencen mellem kvalitetskravet til drikkevand ved indgang til ejendom og taphane ⁶⁾	

1) De enkelte parametre testes på baggrund af en migrationstest udført efter DS/EN 12873-1, hvis ikke anden metode til fremskaffelse af vandprøver til test er anført under analysemetode.

3) Andre testmetoder accepteres, såfremt de giver et tilsvarende beskyttelsesniveau og dermed af godkendelsessekretariatet for ordningen kan vurderes som tilstrækkelige.

4) Med hensyn til specifikke phenoler gælder de krav, som er anført under »Andre stoffer«.

5) »Andre stoffer« skal forstås som de stoffer, for hvilke der er fastsat kvalitetskrav i bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, og som ikke specifikt er nævnt i bilag 1. Dertil skal der ske vurdering og prøvning, jf. § 9, stk. 1, af andre sundhedsskadelige stoffer, som ikke specifikt er nævnt i nærværende bilag 1 eller i bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, men som kan forekomme i og afgives fra byggevarer.

6) Kvalitetskravene til drikkevand fremgår af bilag 1, a-d, i bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Nedbrydningsprodukter

Komponent	µg/l
5-methyl-2-hexanon	< 1
4-ethylphenol	< 0.5
4-tertbutylphenol	< 0.5
4-butoxyphenol	< 0.05
2,6-di-tert-butyl-p-benzoquinone	< 5
2,4-di-tert-butyl-phenol	< 5
3,5-di-tert-butyl-4-hydroxystyren	< 0.5
3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzaldehyde	< 1
3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyacetophenon	< 2
7,9-di-tert-butyl-oxaspiro(4,5)deca-6,9-dien-2,8-dion	< 1
3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)methylpropanoate	< 1
4-methyl-2,5-di-tert-butyl-phenol (BHT)	< 0.5

Krav vedrørende metaller

Parameter	Analysemetode	Testkrav	Bemærkninger
Bly	NKB4 ¹⁰⁾¹¹⁾	5 µg ¹²⁾	Beregnet, som det fremgår af metodebeskrivelsen
Cadmium	NKB4 ¹³⁾	2 µg	Beregnet, som det fremgår af metodebeskrivelsen
Nikkel ¹⁴⁾	NKB4	80 µg	Kravet gælder for den gennemsnitlige totalmængde beregnet på mindst 3 produkter
	DS/EN 16058	20 µg	Kravet gælder for den gennemsnitlige totalmængde beregnet på mindst 3 produkter
Andre metaller	NKB4	< 10 pct. af differencen mellem kvalitetskravet til drikkevand ved indgang til ejendom og taphane	

10) NKB4 - Den Nordiske Komité for bygningsbestemmelser, produktregler 4.

11) Andre testmetoder accepteres, såfremt de giver et tilsvarende beskyttelsesniveau og dermed af godkendelsessekretariatet for ordningen kan vurderes som tilstrækkelige.

12) Senest 3 år efter denne bekendtgørelses ikrafttræden skal acceptkrav på 5 µg overholdes. Indtil da gælder acceptkravet på 20 µg.

13) Andre testmetoder accepteres, såfremt de giver et tilsvarende beskyttelsesniveau og dermed af godkendelsessekretariatet for ordningen kan vurderes som tilstrækkelige.

14) Ved test af armaturer for afgivelse af nikkel er der valgfrihed med hensyn til hvilken af de to nævnte metoder, der anvendes til testen.

DS/EN 16058



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Kvalitetskrav til uorganiske sporstoffer

Parameter	Værdi ved indgang til ejendom	Værdi ved forbrugers taphane
Aluminium, Al	100	200
Antimon, Sb	2	5
Arsen, As	5	10
Cobolt, Co	5	5
Krom, Cr	20	50
Kobber, Cu	100	2000
Kviksølv, Hg	1	1
Molybdæn, Mo	20	20
Tin, Sn	10	1500
Zink, Zn	100	3000

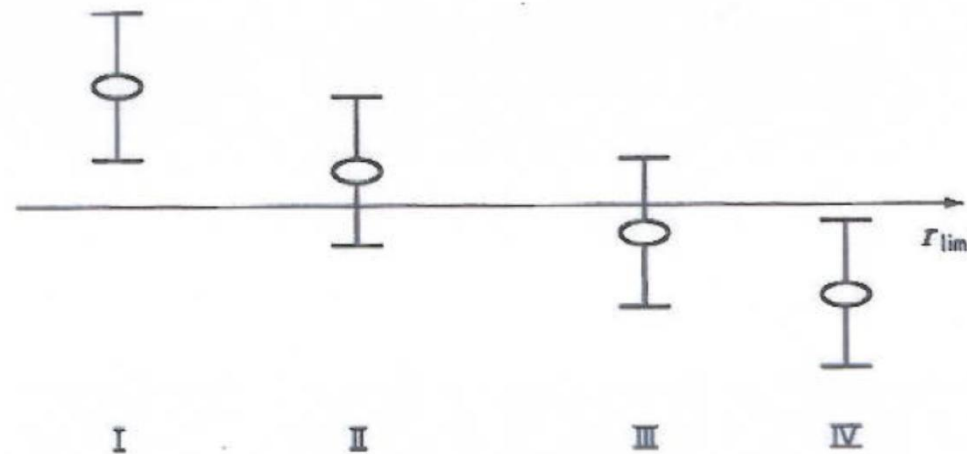
Kvalitetskrav til organiske mikroforureninger

Parameter	Værdi ved indgang til ejendom	Værdi ved forbrugers taphane
Chlorbenzener mono-, di- og tri	1	1
Naftalen	2	2
Fluoranthen	0,1	0,1
Benzo(a)pyren	0,01	0,01
Sum af benzo(b)fluoranthen, benzo(k)fluoranthen, benzo(ghi)perylene og indeno(1,2,3-cd)pyren	0,1	0,1
Sum af octylphenol og nonylphenol	20	20
Øvrige phenoler	0,5	0,5
Di-ethyl-hexyl-phthalat (DEHP)	1	1
Sum af øvrige phthalater	1	5
Acrylamid	0,1	0,1
Acrylonitril	0,05	0,1
Epichlorhydrin	0,1	0,1
Formaldehyd	10	50
Styren	0,2	1
Vinylchlorid	0,3	0,5

Godkendelse?



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Key

- I (Case I) result minus expanded uncertainty above limit
- II (Case II) result above limit and limit within expanded uncertainty interval
- III (Case III) result below limit and limit within expanded uncertainty interval
- IV (Case IV) result plus expanded uncertainty below limit