

KOMMISJONSDIREKTIV (EU) 2015/1787**2018/EØS/73/35****av 6. oktober 2015****om endring av vedlegg II og III til rådsdirektiv 98/83/EF om drikkevannets kvalitet^(*)**

EUROPAKOMMISJONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til rådsdirektiv 98/83/EF av 3. november 1998 om drikkevannets kvalitet⁽¹⁾, særlig artikkel 11 nr. 2, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I vedlegg II og III til direktiv 98/83/EF fastsettes minstekrav til kontrollprogrammene for alt drikkevann og spesifikasjoner for analysemetoder for ulike parametere.
- 2) Spesifikasjonene i vedlegg II og III bør oppdateres som en følge av den vitenskapelige og tekniske utvikling, og for å sikre at de er i samsvar med Unionens regelverk.
- 3) Vedlegg II til direktiv 98/83/EF gir rom for en viss grad av fleksibilitet i gjennomføringen av den omfattende kontrollen og rutinekontrollen, og mindre hyppig prøvetaking tillates under visse omstendigheter. De særlige vilkårene for å gjennomføre kontroll av parametere med passende hyppighet samt tilgjengelige kontrollteknikker må avklares i lys av den vitenskapelige utvikling.
- 4) Siden 2004 har Verdens helseorganisasjon (WHO) utviklet en plan for sikkert drikkevann som bygger på prinsipper for risikovurdering og risikostyring, og som er fastsatt i organisasjonens retningslinjer for drikkevannskvalitet⁽²⁾. Disse retningslinjene er sammen med standard EN 15975-2 om sikkerhet ved drikkevannsforsyning internasjonalt anerkjente prinsipper som ligger til grunn for produksjon, distribusjon, kontroll og analyse av parametrene for drikkevann. Vedlegg II til direktiv 98/83/EF bør derfor tilpasses de siste oppdateringene av disse prinsippene.
- 5) For å kontrollere risikoene for menneskers helse bør kontrollprogrammer sikre at tiltak er på plass i hele vannforsyningskjeden, og ta hensyn til opplysninger om vannforekomster som brukes til oppsamling av drikkevann. De generelle forpliktelsene i kontrollprogrammer bør dekke gapet mellom vannoppsamling og vannforsyning. I henhold til artikkel 6 i europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/60/EF⁽³⁾ skal medlemsstatene sørge for at det opprettes ett eller flere registre over beskyttede områder. Slike beskyttede områder omfatter alle vannforekomster som brukes til oppsamling av drikkevann eller er tiltenkt slik bruk, i henhold til artikkel 7 nr. 1 i nevnte direktiv. Resultatene av kontrollen av vannforekomstene omfattet av artikkel 7 nr. 1 annet ledd og artikkel 8 i nevnte direktiv bør brukes til å fastslå den potensielle risikoen for drikkevann før og etter behandling i henhold til direktiv 98/83/EF.
- 6) For mange parametere (særlig fysisk-kjemiske) viser erfaring at konsentrasjonene sjelden overskrider grenseverdiene. Kontroll og rapportering av slike parametere uten at det har en praktisk betydning, medfører betydelige kostnader, særlig

^(*) Denne unionsrettsakten, kunngjort i EUT L 260 av 7.10.2015, s. 6, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 157/2016 av 8. juli 2016 om endring av EØS-avtalens vedlegg XX (Miljø), se EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende* nr. 16 av 15.3.2018, s. 36.

⁽¹⁾ EFT L 330 av 5.12.1998, s. 32.

⁽²⁾ http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/dwq_guidelines/en/index.html

⁽³⁾ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/60/EF av 23. oktober 2000 om fastsettelse av en ramme for fellesskapstiltak på området vannpolitikk (EFT L 327 av 22.12.2000, s. 1).

dersom det er snakk om et stort antall parametere. Innføring av en fleksibel kontrollhyppighet vil i slike tilfeller kunne være kostnadsbesparende, uten skade for folkehelsen eller andre goder. En fleksibel kontrollhyppighet reduserer også datainnsamling som gir liten eller ingen informasjon om drikkevannets kvalitet.

- 7) Medlemsstatene bør derfor tillates å avvike fra kontrollprogrammene de har opprettet, under forutsetning av at det foretas troverdige risikovurderinger som kan bygge på WHO's retningslinjer for drikkevannskvalitet, og som bør ta hensyn til den kontroll som gjennomføres i henhold til artikkel 8 i direktiv 2000/60/EF.
- 8) Tabell B2 i vedlegg II til direktiv 98/83/EF, som gjelder vann på flasker eller beholdere beregnet på salg, har blitt overflødig, ettersom disse produktene dekkes av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 178/2002⁽¹⁾. Disse produktene omfattes også av prinsippet om «fareanalyse og kritiske kontrollpunkter» (HACCP) fastsatt i europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 852/2004⁽²⁾ og prinsippene om offentlig kontroll fastsatt i europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 882/2004⁽³⁾. Som en følge av vedtakelsen av disse forordningene, får vedlegg II til direktiv 98/83/EF i praksis ikke lenger anvendelse på vann på flasker eller beholdere beregnet på salg.
- 9) Ved rådsdirektiv 2013/51/Euratom⁽⁴⁾ ble det innført særlige ordninger for kontroll av radioaktive stoffer. Kontrollprogrammer for radioaktive stoffer bør derfor utelukkende opprettes i henhold til nevnte direktiv.
- 10) Laboratorier som anvender spesifikasjonene for analyse av parametere fastsatt i vedlegg III til direktiv 98/83/EF, bør arbeide etter internasjonalt godkjente prosedyrer eller kriteriebaserte ytelsesstandarder og bruke analysemetoder som i den grad det er mulig, er validerte.
- 11) Ved kommisjonsdirektiv 2009/90/EF⁽⁵⁾ fastsettes det at standard EN ISO/IEC 17025 eller tilsvarende internasjonalt anerkjente standarder skal brukes til å validere analysemetodene. EN ISO/IEC 17025 er også en av standardene som brukes i medfør av forordning (EF) nr. 882/2004 ved akkreditering av laboratorier utpekt av vedkommende myndigheter i medlemsstatene. Det er derfor nødvendig å fastsette at nevnte standard eller tilsvarende internasjonalt anerkjente standarder kan brukes til validering av analysemetodene innenfor rammen av direktiv 98/83/EF. For å tilpasse vedlegg III til direktiv 98/83/EF til direktiv 2009/90/EF bør grense for mengdebestemmelse og målesikkerhet innføres som ytelseskrav. Medlemsstatene bør imidlertid fortsatt kunne bruke nøyaktighet, presisjon og påvisningsgrense som ytelseskrav i henhold til vedlegg III til direktiv 98/83/EF i en begrenset periode, slik at laboratorier får tilstrekkelig tid til å tilpasse seg denne tekniske utviklingen.
- 12) Det er fastsatt en rekke ISO-standarder for analyse av mikrobiologiske parametere. EN ISO 9308-1 og EN ISO 9308-2 (for telling av *E. coli* og koliforme bakterier) og standard EN ISO 14189 (for analyse av *Clostridium perfringens*) gir alle nødvendige spesifikasjoner for å utføre analysen. Disse nye standardene og den tekniske utviklingen bør gjenspeiles i vedlegg III til direktiv 98/83/EF.
- 13) For å vurdere om de alternative metodene og metoden fastsatt i vedlegg III til direktiv 98/83/EF er likeverdige bør medlemsstatene tillates å bruke standard EN ISO 17994, som allerede er etablert som standard for likeverdighet mellom mikrobiologiske metoder innenfor rammen av europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/7/EF⁽⁶⁾ og ved kommisjonsvedtak 2009/64/EF⁽⁷⁾. Alternativt bør de tillates å bruke standard EN ISO 16140 eller andre lignende

(1) Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 178/2002 av 28. januar 2002 om fastsettelse av allmenne prinsipper og krav i næringsmiddelregelverket, om opprettelse av Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet og om fastsettelse av framgangsmåter i forbindelse med næringsmiddeltrygghet (EFT L 31 av 1.2.2002, s. 1).

(2) Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 852/2004 av 29. april 2004 om næringsmiddelhygiene (EUT L 139 av 30.4.2004, s. 1).

(3) Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 882/2004 av 29. april 2004 om offentlig kontroll for å sikre at fôr- og næringsmiddelregelverket samt bestemmelsene om dyrs helse og velferd overholdes (EUT L 165 av 30.4.2004, s. 1).

(4) Rådsdirektiv 2013/51/Euratom av 22. oktober 2013 om fastsettelse av krav til vern av folkehelsen med hensyn til radioaktive stoffer i drikkevann (EUT L 296 av 7.11.2013, s. 12).

(5) Kommisjonsdirektiv 2009/90/EF av 31. juli 2009 om fastsettelse, i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/60/EF, av tekniske spesifikasjoner for kjemisk analyse og overvåking av vann tilstand (EUT L 201 av 1.8.2009, s. 36).

(6) Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/7/EF av 15. februar 2006 om styring av badevannets kvalitet (EUT L 64 av 4.3.2006, s. 37).

(7) Kommisjonsvedtak 2009/64/EF av 21. januar 2009 om spesifisering i henhold til europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/7/EF av EN ISO 17994:2004(E) som standard for likeverdighet mellom mikrobiologiske metoder (EUT L 23 av 27.1.2009, s. 32).

internasjonalt anerkjente protokoller som nevnt i artikkel 5 nr. 5 i kommisjonsforordning (EF) nr. 2073/2005⁽¹⁾, for å fastslå likeverdighet mellom metoder som bygger på andre prinsipper enn dyrking, som ikke omfattes av EN ISO 17994.

- 14) Vedlegg II og III til direktiv 98/83/EF bør derfor endres.
- 15) Tiltakene fastsatt i dette direktiv er i samsvar med uttalelse fra drikkevannskomiteen nedsatt ved artikkel 12 nr. 1 i direktiv 98/83/EF —

VEDTATT DETTE DIREKTIV:

Artikkel 1

I direktiv 98/83/EF gjøres følgende endringer:

- 1) Vedlegg II erstattes med teksten i vedlegg I til dette direktiv.
- 2) Vedlegg III endres i samsvar med vedlegg II til dette direktiv.

Artikkel 2

1. Medlemsstatene skal innen 27. oktober 2017 sette i kraft de lover og forskrifter som er nødvendige for å etterkomme dette direktiv. De skal umiddelbart oversende Kommisjonen teksten til disse bestemmelsene.

Når disse bestemmelsene vedtas av medlemsstatene, skal de inneholde en henvisning til dette direktiv, eller det skal vises til direktivet når de kunngjøres. Nærmere regler for henvisningen fastsettes av medlemsstatene.

2. Medlemsstatene skal oversende Kommisjonen teksten til de viktigste internrettslige bestemmelser som de vedtar på det området dette direktiv omhandler.

Artikkel 3

Dette direktiv trer i kraft den 20. dag etter at det er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Artikkel 4

Dette direktiv er rettet til medlemsstatene.

Utferdiget i Brussel, 6. oktober 2015.

For Kommisjonen
Jean-Claude JUNCKER
President

⁽¹⁾ Kommisjonsforordning (EF) nr. 2073/2005 av 15. november 2005 om mikrobiologiske kriterier for næringsmidler (EUT L 338 av 22.12.2005, s. 1).

*VEDLEGG I**«VEDLEGG II***KONTROLL**

DEL A

Allmenne mål og kontrollprogrammer for drikkevann

1. Kontrollprogrammer for drikkevann skal:
 - a) bekrefte at tiltakene som er iverksatt for å kontrollere risikoene for menneskers helse i hele vannforsyningskjeden, fra nedbørfelt via oppsamling, behandling og lagring til distribusjon, fungerer effektivt, og at vannet er sunt og rent på stedet for overholdelse,
 - b) gi opplysninger om drikkevannskvaliteten for å dokumentere at forpliktelsene i artikkel 4 og 5 og parameterverdiene i vedlegg I overholdes,
 - c) identifisere de mest hensiktsmessige måtene å begrense risikoen for menneskers helse.
2. I henhold til artikkel 7 nr. 2 skal vedkommende myndigheter innføre kontrollprogrammer som er i overensstemmelse med parametrene og hyppigheten angitt i del B i dette vedlegget, og som består av:
 - a) innsamling og analyse av enkeltstående vannprøver, eller
 - b) målinger som registreres som ledd i en fortløpende kontrollprosess.I tillegg kan kontrollprogrammer bestå av:
 - a) inspeksjoner av registreringer av utstyrets funksjons- og vedlikeholdsstatus, og/eller
 - b) inspeksjoner av nedbørfeltet, vannoppsamling, behandling, lagring og distribusjon.
3. Kontrollprogrammene kan bygges på en risikovurdering som angitt i del C.
4. Medlemsstatene skal sørge for at kontrollprogrammene gjennomgås fortløpende og oppdateres eller bekreftes minst hvert femte år.

DEL B

Parametrer og hyppighet**1. Generelle rammer**

Et kontrollprogram må ta hensyn til parametrene nevnt i artikkel 5, herunder de som er viktige for å vurdere virkningen av det interne fordelingsnett på vannkvaliteten på stedet for overholdelse, som angitt i artikkel 6 nr. 1. Når det skal velges egnede parametere, må det tas hensyn til de lokale forholdene ved hvert vannforsyningsystem.

Medlemsstatene skal påse at parametrene i nr. 2 kontrolleres i samsvar med den relevante prøvetakingshyppigheten angitt i nr. 3.

2. Liste over parametere

Gruppe A-parametere

Følgende parametere (Gruppe A) skal kontrolleres i samsvar med kontrollhyppigheten angitt i tabell 1 i punkt 3:

- Escherichia coli* (*E. coli*), koliforme bakterier, kimtall ved 22 °C, farge, turbiditet, smak, lukt, pH, konduktivitet,
- andre parametere som anses som relevante i kontrollprogrammet, i samsvar med artikkel 5 nr. 3 og, der det er relevant, gjennom en risikovurdering som angitt i del C.

Under særlige omstendigheter skal følgende parametere legges til gruppe A-parametere:

- ammonium og nitritt, ved bruk av kloramin,
- aluminium og jern, dersom brukt som vannbehandlingskjemikalier.

Gruppe B-parametere

For å fastslå om alle parameterverdiene angitt i dette direktiv er overholdt skal alle andre parametere som ikke er analysert under gruppe A og fastsatt i samsvar med artikkel 5, kontrolleres minst like hyppig som det som er angitt i tabell 1 i nr. 3.

3. Prøvetakingshyppighet

Tabell 1

Minste hyppighet for prøvetaking og analyse med henblikk på kontroll av overholdelse

Distribuert eller produsert vannmengde per dag i et forsyningsområde (se merknad 1 og 2) m ³		Gruppe A-parametere antall prøver per år (se merknad 3)	Gruppe B-parametere antall prøver per år
	≤ 100	> 0 (se merknad 4)	> 0 (se merknad 4)
> 100	≤ 1 000	4	1
> 1 000	≤ 10 000	4 + 3 for hver påbegynte 1 000 m ³ /dag av den samlede mengden	1 + 1 for hver påbegynte 4 500 m ³ /dag av den samlede mengden
> 10 000	≤ 100 000		3 + 1 for hver påbegynte 10 000 m ³ /dag av den samlede mengden
> 100 000			12 + 1 for hver påbegynte 25 000 m ³ /dag av den samlede mengden

- Merknad 1:* Et forsyningsområde er et geografisk avgrenset område der drikkevannet kommer fra én eller flere kilder og vannkvaliteten kan anses som tilnærmet ensartet.
- Merknad 2:* Mengdene beregnes som gjennomsnitt over et kalenderår. En medlemsstat kan bruke antallet innbyggere i et forsyningsområde istedenfor vannmengden for å bestemme minste hyppighet, ved å gå ut fra et vannforbruk på 200 liter per dag per innbygger.
- Merknad 3:* Den angitte hyppigheten beregnes slik: f.eks. $4\,300\text{ m}^3/\text{d} = 16$ prøver (fire for de første $1\,000\text{ m}^3/\text{d} + 12$ for de neste $3\,300\text{ m}^3/\text{d}$).
- Merknad 4:* Medlemsstater som har besluttet å unnta enkeltkilder i henhold til artikkel 3 nr. 2 bokstav b) i dette direktiv, skal anvende disse hyppighetene bare på forsyningsområder som leverer mellom 10 og 100 m^3 per dag.

DEL C

Risikovurdering

1. Medlemsstatene kan fastsette en mulighet for å avvike fra parametrene og prøvetakingshyppigheten i del B under forutsetning av at det foretas en risikovurdering i samsvar med denne del C.
2. Risikovurderingen nevnt i nr. 1 skal bygge på de generelle prinsippene for risikovurdering som er omhandlet i internasjonale standarder som EN 15975-2 om sikkerhet ved drikkevannsforsyning og veiledning i risikostyring og krisehåndtering.
3. Risikovurderingen skal ta hensyn til resultatene fra kontrollprogrammene fastsatt i artikkel 7 nr. 1 annet ledd og artikkel 8 i europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/60/EF(*) for vannforekomster som er identifisert i henhold til artikkel 7 nr. 1, og som leverer mer enn 100 m^3 per dag i gjennomsnitt, i samsvar med vedlegg V til nevnte direktiv.
4. På grunnlag av resultatene av risikovurderingen skal listen over parametere i del B nr. 2 utvides og/eller prøvetakingshyppigheten i del B nr. 3 økes dersom et av følgende vilkår er oppfylt:
 - a) listen over parametere eller hyppighet angitt i dette vedlegg er ikke tilstrekkelig til å oppfylle forpliktelsene i artikkel 7 nr. 1,
 - b) det er nødvendig med tilleggskontroller for å oppfylle kravene i artikkel 7 nr. 6,
 - c) det er nødvendig for å gi de nødvendige forsikringer angitt i del A nr. 1 bokstav a).
5. På grunnlag av resultatene av risikovurderingen kan listen over parametere i del B nr. 2 og prøvetakingshyppigheten i del B nr. 3 reduseres dersom følgende vilkår er oppfylt:
 - a) prøvetakingshyppigheten for *E. coli* må ikke under noen omstendighet reduseres til et nivå som er lavere enn det som er fastsatt i del B nr. 3,
 - b) for alle andre parametere:
 - i) stedet og hyppigheten for prøvetakingen skal fastsettes på bakgrunn av parameterens opprinnelse samt konsentrasjonens variabilitet og langtidstendens, samtidig som det tas hensyn til artikkel 6,
 - ii) for å redusere en parameters minste prøvetakingshyppighet, som angitt i del B nr. 3, må alle resultatene av prøver som er tatt med jevne mellomrom i løpet av en periode på minst tre år fra prøvetakingssteder som er representative for hele forsyningsområdet, være lavere enn 60 % av parameterverdien,

- iii) for å fjerne et parameter fra listen over parametere som skal kontrolleres, som angitt i del B nr. 2, må resultatene av prøver som er tatt med jevne mellomrom i løpet av en periode på minst tre år fra prøvetakingssteder som er representative for hele forsyningsområdet, være lavere enn 30 % av parameterverdien,
 - iv) fjerning av en bestemt parameter i del B nr. 2 fra listen over parametere som skal kontrolleres, skal være basert på resultatet av risikovurderingen og resultatene av kontroller av drikkevannskilder, og skal bekrefte at menneskers helse er beskyttet mot de skadelige virkningene av enhver forurensning av drikkevann, som fastsatt i artikkel 1,
 - v) prøvetakingshyppigheten kan reduseres eller en parameter fjernes fra listen over parametere som skal kontrolleres som angitt i ii) og iii), bare dersom risikovurderingen bekrefter at det ikke finnes faktorer som med rimelighet kan forventes å forringe drikkevannets kvalitet.
6. Medlemsstatene skal påse
- a) at risikovurderinger godkjennes av deres relevante vedkommende myndigheter, og
 - b) at det foreligger informasjon som viser at en risikovurdering er gjennomført, sammen med et sammendrag av resultatet.

DEL D

Prøvetakingsmetoder og prøvetakingssteder

1. Prøvetakingssteder skal fastsettes slik at de sikrer overholdelse med kravene i artikkel 6 nr. 1 til stedene. For et fordelingsnett kan imidlertid en medlemsstat for bestemte parametere ta prøver innenfor forsyningsområdet eller ved behandlingsanlegget dersom det kan påvises at dette ikke vil medføre noen uønsket endring av den målte verdien for de aktuelle parametrene. Antall prøver skal i størst mulig grad fordeles jevnt over tid og sted.
2. Prøvetaking på stedet for overholdelse skal oppfylle følgende krav:
 - a) Prøver for å kontrollere overholdelse av visse kjemiske parametere (særlig kobber, bly og nikkel) skal tas fra forbrukerens vannkran uten å la vannet renne først. Det skal tas en prøve på én liter på et tilfeldig tidspunkt på dagen. Alternativt kan medlemsstatene benytte metoder med stagnasjonsperiode som bedre gjenspeiler situasjonen nasjonalt, forutsatt at dette ikke gir færre tilfeller av manglende overholdelse på forsyningsområdenivå enn metoden med prøvetaking på et tilfeldig tidspunkt på dagen.
 - b) Prøver for å kontrollere overholdelse av mikrobiologiske parametere på stedet for overholdelse skal tas og håndteres i samsvar med EN ISO 19458, prøvetakingsformål B.
3. Prøvetaking i fordelingsnettet, med unntak av prøvetaking fra forbrukerens vannkran, skal utføres i samsvar med ISO 5667-5. For mikrobiologiske parametere skal prøvetaking i fordelingsnettet utføres og håndteres i samsvar med EN ISO 19458, prøvetakingsformål A.

(*) Europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/60/EF av 23. oktober 2000 om fastsettelse av en ramme for fellesskapstiltak på området vannpolitikk (EFT L 327 av 22.12.2000, s. 1).»

VEDLEGG II

I vedlegg III til direktiv 98/83/EF gjøres følgende endringer:

1) Innledende punktum skal lyde:

«Medlemsstatene skal påse at analysemetodene som benyttes til å kontrollere og påvise overholdelse av dette direktiv, er validerte og dokumenterte i samsvar med EN ISO/IEC 17025 eller andre tilsvarende standarder som er internasjonalt anerkjente. Medlemsstatene skal påse at laboratorier eller parter som har inngått avtaler med laboratorier, benytter kvalitetsstyringssystemer i samsvar med EN ISO/IEC 17025 eller andre tilsvarende standarder som er internasjonalt anerkjente.

Dersom det ikke finnes analysemetoder som oppfyller minstekriteriene for ytelse angitt i del B, skal medlemsstatene påse at kontroll utføres ved bruk av teknikker som er best tilgjengelige, og som ikke medfører urimelige kostnader.»

2) I nr. 1 gjøres følgende endringer:

a) overskriften til nr. 1 erstattes av følgende:

«DEL A

Mikrobiologiske parametere som det er fastsatt analysemetoder for»

b) tredje til niende ledd, herunder merknad 1, skal lyde:

«Metodene for mikrobiologiske parametere er:

- a) *Escherichia coli* (*E. coli*) og koliforme bakterier (EN ISO 9308-1 eller EN ISO 9308-2)
- b) *Enterococci* (EN ISO 7899-2)
- c) *Pseudomonas aeruginosa* (EN ISO 16266)
- d) bestemmelse av dyrkbare mikroorganismer – kimtall ved 22 °C (EN ISO 6222)
- e) bestemmelse av dyrkbare mikroorganismer – kimtall ved 36 °C (EN ISO 6222)
- f) *Clostridium perfringens*, herunder sporer (EN ISO 14189).»

3) I nr. 2 gjøres følgende endringer:

a) overskriften til nr. 2 erstattes av følgende:

«DEL B

Kjemiske parametere og indikatorparametere som det er fastsatt ytelseskrav for»

b) nr. 2.1 skal lyde:

«1. Kjemiske parametere og indikatorparametere

For parametrene i tabell 1 er det fastsatt ytelseskrav om at den anvendte analysemetoden minst skal kunne måle konsentrasjoner tilsvarende parameterverdien med en grense for mengdebestemmelse, som definert i artikkel 2 nr. 2 i kommisjonsdirektiv 2009/90/EF(*), på 30 % eller lavere av den relevante parameterverdien og en måleusikkerhet som angitt i tabell 1. Resultatet skal angis med minst samme antall signifikante sifre som parameterverdien i del B og C i vedlegg I.

Fram til 31. desember 2019 kan medlemsstatene tillate bruk av «nøyaktighet», «presisjon» og «påvisningsgrense» som angitt i tabell 2, som alternative ytelseskrav til «grense for mengdebestemmelse» og «måleusikkerhet» som angitt i henholdsvis første ledd og tabell 1.

Måleusikkerheten fastsatt i tabell 1 skal ikke brukes som en tilleggstoleranse til parameterverdiene angitt i vedlegg I.

Tabell 1

Minstekrav til «måleusikkerhet»

Parametere	Måleusikkerhet (se merknad 1) % av parameterverdien (unntatt for pH)	Merknader
Aluminium	25	
Ammonium	40	
Antimon	40	
Arsen	30	
Benzo(a)pyren	50	Se merknad 5
Benzen	40	
Bor	25	
Bromat	40	
Kadmium	25	
Klorid	15	
Krom	30	
Konduktivitet	20	
Kobber	25	
Cyanid	30	Se merknad 6
1,2-dikloretan	40	
Fluorid	20	
Hydrogen-ione-konsentrasjonen pH (uttrykt i pH-enheter)	0,2	Se merknad 7
Jern	30	
Bly	25	
Mangan	30	
Kvikksølv	30	
Nikkel	25	
Nitrat	15	
Nitritt	20	
Oksiderbarhet	50	Se merknad 8
Pesticider	30	Se merknad 9

Parametere	Måleusikkerhet (se merknad 1) % av parameterverdien (unntatt for pH)	Merknader
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	50	Se merknad 10
Selen	40	
Natrium	15	
Sulfat	15	
Tetrakloreten	30	Se merknad 11
Triklloreten	40	Se merknad 11
Trihalometaner — totalt	40	Se merknad 10
Totalt organisk karbon (TOC)	30	Se merknad 12
Turbiditet	30	Se merknad 13

Akrylamid, epiklorhydrin og vinylklorid skal kontrolleres ved hjelp av produktspesifikasjonen.

Tabell 2

Minstekrav til «nøyaktighet», «presisjon» og «påvisningsgrense» – kan brukes til 31. desember 2019

Parametere	Nøyaktighet (se merknad 2) % av parameterverdien (unntatt for pH)	Presisjon (se merknad 3) % av parameterverdien (unntatt for pH)	Påvisningsgrense (se merknad 4) % av parameterverdien (unntatt for pH)	Merknader
Aluminium	10	10	10	
Ammonium	10	10	10	
Antimon	25	25	25	
Arsen	10	10	10	
Benzo(a)pyren	25	25	25	
Benzen	25	25	25	
Bor	10	10	10	
Bromat	25	25	25	
Kadmium	10	10	10	
Klorid	10	10	10	
Krom	10	10	10	
Konduktivitet	10	10	10	

Parametere	Nøyaktighet (se merknad 2) % av parameterverdien (unntatt for pH)	Presisjon (se merknad 3) % av parameterverdien (unntatt for pH)	Påvisningsgrense (se merknad 4) % av parameterverdien (unntatt for pH)	Merknader
Kobber	10	10	10	
Cyanid	10	10	10	Se merknad 6
1,2-dikloretan	25	25	10	
Fluorid	10	10	10	
Hydrogen-ione-konsentrasjonen pH (uttrykt i pH-enheter)	0,2	0,2		Se merknad 7
Jern	10	10	10	
Bly	10	10	10	
Mangan	10	10	10	
Kvikksølv	20	10	20	
Nikkel	10	10	10	
Nitrat	10	10	10	
Nitritt	10	10	10	
Oksiderbarhet	25	25	10	Se merknad 8
Pesticider	25	25	25	Se merknad 9
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	25	25	25	Se merknad 10
Selen	10	10	10	
Natrium	10	10	10	
Sulfat	10	10	10	
Tetrakloreten	25	25	10	Se merknad 11
Trikloretan	25	25	10	Se merknad 11
Trihalometaner — totalt	25	25	10	Se merknad 10
Turbiditet	25	25	25	

Akrylamid, epiklorhydrin og vinylklorid skal kontrolleres ved hjelp av produktspesifikasjonen.

(*) Kommisjonsdirektiv 2009/90/EF av 31. juli 2009 om fastsettelse, i samsvar med europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/60/EF, av tekniske spesifikasjoner for kjemisk analyse og overvåking av vann tilstand (EUT L 201 av 1.8.2009, s. 36).»

c) nr. 2.2 skal lyde:

«2. **Merknader til tabell 1 og 2**

<i>Merknad 1</i>	Måleusikkerhet er en ikke-negativ parameter som karakteriserer spredningen av mengdeverdiene som tildeles en målestørrelse basert på informasjonen som benyttes. Ytelseskriteriet for måleusikkerhet ($k = 2$) er prosentdelen av parameterverdien angitt i tabellen, eller bedre. Måleusikkerhet skal estimeres på parameterverdinivå med mindre annet er angitt.
<i>Merknad 2</i>	Nøyaktighet er et mål på systematisk feil, dvs. differansen mellom middelverdien av et stort antall gjentatte målinger og den sanne verdien. Ytterligere definisjoner finnes i ISO 5725.
<i>Merknad 3</i>	Presisjon er et mål på tilfeldig feil og uttrykkes vanligvis som standardavviket (innenfor et parti og mellom partier) mellom spredningen av resultatene og middelverdien. Akseptabel presisjon er to ganger relativt standardavvik. Denne termen er ytterligere definert i ISO 5725.
<i>Merknad 4</i>	Påvisningsgrensen er enten — tre ganger det relative standardavviket innenfor et parti for en naturlig prøve med lav konsentrasjon av parameteren, eller — fem ganger standardavviket innenfor partiet for en blindprøve.
<i>Merknad 5</i>	Dersom verdien for måleusikkerhet ikke kan overholdes, bør beste tilgjengelige teknikk velges (inntil 60 %).
<i>Merknad 6</i>	Denne metoden bestemmer totalt cyanid i alle former.
<i>Merknad 7</i>	Verdier for nøyaktighet, presisjon og måleusikkerhet angis i pH-enheter.
<i>Merknad 8</i>	Referansemetode: EN ISO 8467
<i>Merknad 9</i>	Ytelseskravene for de ulike pesticidene er angitt som en indikasjon. Verdier for måleusikkerhet som er så lave som 30 %, kan oppnås for flere pesticider, høyere verdier inntil 80 % kan tillates for noen pesticider.
<i>Merknad 10</i>	Ytelseskravene gjelder for hvert enkelt stoff, angitt til 25 % av parameterverdien i del B i vedlegg I.
<i>Merknad 11</i>	Ytelseskravene gjelder for hvert enkelt stoff, angitt til 50 % av parameterverdien i del B i vedlegg I.
<i>Merknad 12</i>	Måleusikkerheten bør estimeres ved et nivå på 3 mg/l av totalt organisk karbon (TOC). «CEN 1484 Guidelines for the determination of TOC and dissolved organic carbon (DOC)» skal benyttes.
<i>Merknad 13</i>	Måleusikkerheten bør estimeres ved et nivå på 1,0 NTU (nephelometric turbidity units) i samsvar med EN ISO 7027.»

4) nr. 3 utgår.