

## Rapport frå arbeidet i CEN/TC164/WG9 – Kjemikalie til handsaming av drikkevatt

*Av Karl-Jan Erstad, Rådgivande Agronomar AS, Elnesvågen, Molde 2022-05-24\_25)*

### Introduksjon

Tidene med pandemi er i hovudsak forbi, og på 3. forsøk kunne vi på norsk side ta imot dei utanlandske ekspertane i Molde og Elnesvågen til møte i arbeidsgruppa 9 (WG9) *Vassverkskjemikalie*. Dette var det 52. møtet datert 24.-25. mai 2022.

Men nedstenginga har påverka våre reisevanar i arbeidslivet, og berre 6 ekspertar hadde tatt den fysiske reisa, men med inntil 25 deltakarar på webplattform vart møtedagane vel handterte som hybridmøte. Totalt var 12 land representerte: Frankrike, Tyskland, Austerrike, Storbritannia, Nederland, Belgia, Italia, Spania, Portugal, Finland, Sverige og Noreg. AFNOR i Paris held sekretariatet, og Frankrike var på alle nivå sterkt til stades.

Ms. Kari Moen (N) ønska velkommen til OMYA Hustadmarmor. Leiaren, Dr. Xavier Darok (F), leia møtet, godt assistert av sekretæren, Mr. Antoine Gaussorgues (F).

Første møtedag var sær møte i dei underliggande oppdragsgruppene TG3, TG6 og TG11, mens andre dag var plenumsmøte i den overordna arbeidsgruppa 9 (WG9).

Ikkje alle leiarane av dei aktive oppdragsgruppene var til stades, men likevel TG2, TG3, TG5, TG6, TG7 TG8 og TG11. TG4, TG9 og TG12 er framleis utan leiar.

### Overordna status for WG9

Mr. Antoine Gaussorgues (F) orienterte om at ny leiar i TC164 (øvste nivå innan vassforsyning) frå april 2022 har vorte Mr. Maxime Roger, som avløyste Mr. Phillipe Pied, begge frå Frankrike.

Det vert møte på webplattform i TC164 21. juni 2022.

For øvrig sluttar Mr. Antoine Gaussorgues no denne juni månad, og det vert truleg intern omflytting i AFNOR for ny sekretær i WG9.

Totalt er det pr. dato over 130 publiserte standardar innan drikkevatt, symjebasseng og spa, og WG9 står for om lag 60% av alle publiserte standardar under den tekniske komitéen TC164 *Vassforsyning*.

Den nye standarden for sitronsyre, for fjerning av jern, humus og kalkfellingar på membranar og ulike overflater i kontakt med drikkevatt, har for så vidt kome langt. Men arbeidet krev aktiv deltaking frå eit par land til for å kunne nå CEN-kravet om minst 5 deltakande medlemsland. Formalitetane for å kunne verte gjenstand for standardisering er dermed ikkje oppfylt enno.

### Al- og Fe-salt til flokkulering

Den finske leiaraskapen rapporterte at 6 aktive tema var under revisjonsarbeid, og omfatta

standardane EN 888 *Jern(III)klorid*, EN 889 *Jern(II)sulfat*, EN 890 *Jern(III)sulfat*, EN 891 *Jern(III)kloridsulfat*, EN 14664 *Jern(III)sulfat, fast form* og EN 1302 *Aluminiumbaserte koagulantar - Analytiske metodar - Reinleiksklassifisering* (inkludert rettingsblad AC:2002).

Vidare er 4 andre standardar under vurdering for muleg revisjon. Etter sjekk og klarlegging av om EN 935 *Aluminiumjern(III)klorid (monomer)* og *aluminiumjern(III)-hydroksidklorid (monomer)* faktisk er i leveranse i vår tid, har det vorte avgjort forlenging for nye 5 år, altså for eit produkt som framleis har aktualitet.

## NaCl til innbyting og elektrokloring ved membranteknikk

Dei 2 aktive tema på NaCl har vore til FV (Formell røysting) sidan i fjor, etter revisjon av EN 16370 og EN 14805, begge for elektrokloring på staden, den første ved bruk av membranceller. Begge har no status som reviderte standardar.

prEN 973 *NaCl for regenerering av ionebyttrar* vart etter intern TG-høyring om status vedtatt skal gå til revisjon.

Alle skriftlege merknadane på TG-nivå ved denne høyringa kom frå Sverige.

Det kom også opp eit framlegg frå Italia under møtet om endring av Føreord, grunna uro for frigjering av sporelement frå saltet (NaCl) via ionebyttermassar, men det var tvil om denne effekten frå dei andre ekspertane, og det vart bede om dokumentasjon – om dette kunne vere eit reelt problem. Diskusjonen var heftig og langvarig.

Standarden må bringast på line med det nye Drikkevassdirektivet frå hausten 2020.

Sverige vil seinke Cd frå 1,3 til 1,0 mg/kg, Pb frå 13 til 10 mg/kg og As frå 13 til 10 mg/kg. Oppdragsgruppa påpeikte at grunnjevning/rettferdigjering manglar, og dette må i første rekke Sverige kome opp med.

## Svovel-, fosfor- og ammonium-sambindingar

Det er framleis ingen leiar for denne oppdragsgruppa.

EN 899 *Svovelsyre* og EN 12122 *Ammoniakk i løysing* treng verkeleg revisjon.

## Kalkprodukt og CO<sub>2</sub>

Dr. Hans-Michael Schiffler (D) gjorde greie for resultat av og arbeidet etter webmøtet i TG5, arrangert frå Köln 20. oktober 2021.

EN 1018 *Kalsiumkarbonat* var så seint som i 2020 ferdig revidert, men det har kome inn ytterlegare merknader om endringar i innhald av total karbonat for porøst/ikkje-porøst materiale, og meir forståelege og konsistente krav mellom karbonat og syreløyslege restar, som gitt i tab. 1, 2 og 3. Dette krev no ny revisjon og tildeling av PWI (førebels arbeidstema) frå AFNOR som sekretariat for TC164.

Systematisk revisjon av EN 1017 *Halvbrent dolomitt* skulle programmatisk verte gjennomført i 2019-20, men mangelen på grundig gjennomgang ved eit fysisk møte har gjort at temaet stadig er forskyvd, og det manglar også her PWI frå AFNOR.

prEN 936 *Karbondioksid* er framleis ute på Formell røysting (*Formal Vote*).

EN 12485 *Analysemetodar* krev ny teknisk revisjon, og AFNOR er oppmoda om tildeling av PWI.

Det er rekna med nytt fysisk møte i TG5 i oktober 2022, truleg i Köln.

## Desinfeksjonsmiddel

Status viste at prEN 896 *Sølvsalt for midlertidig bruk* er klar for FV (Formell røysting), likeså prEN 897 *Natriumkarbonat* og prEN 898 *Natriumhydrogenkarbonat*.

For prEN 900 *Kalsiumhypokloritt* skal utsegn/kunngjering om dekomponering av kjemikaliet under påverknad av sollys verte lagt til kapittel om lagringsegenskapar – underkap. 6.4 Kjemisk stabilitet.

Grenseverdi for mengde klorat som sideprodukt må spesifiserast i underkap. 4.3 (normativt), og informativ NOTE 2 fjernast.

UN-nr. for transportkrav må oppdaterast og korrigerast (underkap. 6.5.2).

ISO 11885 for sporelementanalysar vert no introdusert med oppdatering på metodikk.

For prEN 15028 *Natriumklorat* var det kommentarar ved CEN-høyringa.

Det var diskusjon om tryggleikspunkt etter tyske forslag om sletting av følgende i vedlegga: «Brukar skal vere merksam på inkompatibilitet mellom transporterte produkt.» Tyskland meinte det har ingenting å gjere med produktstandardar, men gjeld området med transportreguleringar. Omfanget av HMT-åtvaringar i standardane er stadig ein diskusjon i WG9.

## Skaldannings- og korrosjonshindrarar

EN 15039 *Polykarboksylsyrer og -salt* og EN 15040 *Fosfonsyrer og -salt* har kome opp med førebelse arbeidstema (PWI), men har enno ikkje vore sendt til Teknisk høyring (CEN enquiry).

2 standardar har siste året gått til Teknisk høyring, nemleg EN 15041 *Polyfosfat* og EN 1197 *Monosinkfosfatløysing (CEN/TC164/WG9/N1629)*.

Ein standard er inne i avslutning av Teknisk høyring i juli 2022: prEN 17841 *Fjerning av stoffpåslag på membranar. Sulfaminsyre*.

## Organiske hjelpemiddel til koagulering

Den nye leiaren Mrs. Delphine Vinot viste til oppdatert arbeidsprogram med 5 aktive tema, revisjon av 5 standardar: EN 1405 *Natriumalginat*, EN 1407 *Anioniske og ikkje-ioniske polyakrylamid*, EN 1408 *Poly(diallyldimetylammoniumklorid)*, EN 1409 *Polyamin* og EN 1410 *Kationiske polyakrylamid*. Desse er til gjennomgang hos arbeidsgruppedlemmar vedrørande revurdert arbeidsutkast.

## Uorganiske støtte- og filtermateriale

Denne oppdragsgruppa manglar for tida leiar, og det ligg føre mange revisjonsoppgåver.

Det er ny revisjonsstart for prEN 12904 *Glasseng og glasgranulat*, prEN 16070 *Naturleg zeolitt*, prEN 14456 *Beinbiokol*, prEN 12901 *Uorganiske støtte- og filtermateriale – Definisjonar*, og prEN 12902 *Uorganiske støtte- og filtermateriale – Testmetodar*.

Vidare har det no kome opp vurdering av revisjonstrong for 6 andre standardar: EN 12915-1 *Granulært aktivert karbon - Del 1: Opphavleg, granulært aktivert karbon*, EN 12915-2 *Granulært aktivert karbon - Del 2: Reaktivert, granulært aktivert karbon*, EN 12903 *Aktivert kol i pulverform*, EN 12907 *Pyrolysekolmateriale*, EN 13753 *Granulert aktivert aluminiumoksid* og EN 13754 *Bentonitt*.

## Kjemikalie for symjebasseng

For prEN 15075 *Natriumhydrogenkarbonat* og prEN 15077 *Natriumhypokloritt* er rett term for sporelement i tabell og varedeklarasjon 'Type' (ikkje 'Grad') under merking av produkt (emballasje og deklarasjon i dokumentform).

For alle desinfeksjonsstandardar må det gjerast ein ny revisjon etter komande endring av EU sitt Biociddirektiv.

I Anneks B.1 må følgende leggest til under Tryggleiksreguleringar: «Personar involvert i leveranse, mottak og etterfylling er ansvarlege for at inkompatibilitet ikkje førekjem, herunder med ulukker som følge». Solidarisk ansvar kjem inn, og den tyske reservasjonen mot at det står i standardane, vart med dette ikkje tatt til følge.

## Ionebyttar-resinar, kjelaterte

I denne oppdragsgruppa er det stadig i stillstand, ingen leiar.

## Austerrisk innspel om moderne analysemetodar

Austerrike ville oppdatere analysestandardane til å reflektere moderne instrumentering.

Dei gamle AAS-metodane er referansemetodar, mens meir moderne metodar som ICP-MS nyttast i det daglege analysearbeidet. Men det er som tidlegare stemning for og tilrådd å nytte referansemetodane som dei ligg føre, nettopp som tilvising ved tvist m.m., mens ein kan vise identiske resultat ved nye metodar, for så å bruke desse i det daglege laboratoriearbeidet. Innføring av dei moderne metodane som referanse ville elles krevje store ressursar for omfattande, nye ringtestar.

Samtidig vart det vedtatt å lage ei oversikt

over standardar med dei ulike analysemetodane som er normative.

## Andre saker – Solidarisk HMT-ansvar

Det vart påpeikt ei slutning og eit formelt, overordna vedtak som i denne standardiseringa skjerpar ansvarskravet ved inkompatibilitet mellom kjemikalie under transport: Solidarisk ansvar kjem inn mellom personar involvert i leveranse, mottak og etterfylling av ulike kjemikalie, handtert saman ved transport.

## – Rettsgrunnlag med tilvising til europeiske standardar

Det vart frå Mrs. Joanna Hunt (UK) orientert om ei rettssak frå Storbritannia, der ein la vekt på normativ del (kap. 6) i EN 901 *Natriumhypokloritt* i domsslutninga. Det galdt informasjon til sluttbrukar om korrekt lagring for å unngå nedbryting av det aktive produktet; firmaet som ikkje oppfylte si opplysningsplikt, vart merkbart bøtelagt.

Mr. Chris Hayes (UK) påpeika for øvrig at det var trong for testmetodar for effektivitet av symjebassengkjemikalie.

## – Rettferdiggingering av strengare sporelementkrav

Til sist vart det etterlyst vurderingar og rettferdiggingering av seinka sporelementgrenser i kjemikalie, både miljø- og helsefagleg og med tanke på muleg oppnåelege nivå for produkta i marknaden. Det skal undersøkast nærmare om enkelte verdiar er seinka etter ny Drikkevassregulering i EU, med tydelegvis reduserte nivå i drikkevatt for Pb og Cr.

## Neste møte

Neste møte i CEN/TC164/WG9 vert onsdag 10. mai 2023, i Lisboa, etter ein ståande invitasjon frå Mrs. Paula A.R. Vieira, NES (Núcleo de Engenharia Sanitária), LNEC, Portugal.

Møte i TG3, TG6 og TG11 vert som vanleg haldne i førekant, tysdag 9. mai.