

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

*Av Karl-Jan Erstad,
Rådgivande Agronomar AS & Dag Hongve,
Nasjonalt Folkehelseinstitutt*

Introduksjon

Arbeidsgruppa 9 (Vassverkskjemikalie) hadde sitt 44. møte i den britiske standardiseringsorganisasjonen BSI i London 23. mai 2014. Det møtte 17 ekspertar frå 7 land: Frankrike, Tyskland, Spania, Nederland, Storbritannia, Finland og Noreg.

Det var no tre nye delegatar frå Storbritannia til arbeidet, inkludert frå det nordirske miljødirektoratet. Truleg var den sterke britiske deltakinga på vilkår av at møtet var i Storbritannia.

Som alltid har TG6 høg aktivitet i sitt arbeid, under leiing av Mr. Bernard Leroy (F), og det same gjeld TG11 under Mr. Xavier Darok (F). Desse to oppdragsgruppene hadde på same stad samling dagen før WG9-møtet.

Frå WG9-sekretariatet si side vart det med mynde understreka at alle ekspertar i oppdragsgruppene (TG) må vere oppnemnde ekspertar til nivået over – WG9. Dette vart no klart innskjerpa, og har vorte brakt på plass for dei fleste TG-ane. Det kan likevel vere kjente gjestar på spesielle fagtema som er under arbeid, men alt skal vere gjenstand for transparens ved standardiseringsarbeidet.

Al- og Fe-salt til flokkulering

Det finske leiarskapet gav rapport frå møtet i desember 2013, med ein del spørsmål og forslag til WG9.

Det var ønske om eit nytt arbeidstema: Testmetode (ny) for jernsalt. Det eksisterer frå tidlegare ein eigen, samla analysestandard for aluminiumsalta. Dette vert eit stort arbeid. Det er prøvd før i TG2, men det stranda på problem med ekspertane sine ulike holdningar og tilnærmingar til metodikk.

Det vart uttrykt ønske om å trekke tilbake EN 885 Polyaluminiumkloridhydroksid-silikat, EN 886 Polyaluminiumhydroksid-silikatsulfat og EN 935 AlFe(III)-klorid(monomer) & AlFe(III)kloridhydroksid (monomer), fordi ein på finsk side ikkje bruker desse lenger. For tida er dei heller ikkje i bruk i Storbritannia eller Tyskland, men derimot i Nederland (EN 935). Medlemslanda må spørjast direkte om trongen og muleg sletting av EN 885 og EN 886. EN 935 må reviderast, under nederlandsk leiing.

Spørsmålet kom opp om EN 881 (monomerar av aluminiumklorid, aluminiumkloridhydroksid og aluminiumhydroksidsilikatsulfat) kunne leggast til EN 883 (polymerar av aluminiumkloridhydroksid og aluminiumhydroksidsilikatsulfat). Dette går neppe, sidan vi har å gjere med monomerar kontra polymerar. Det må også forvaltning og marknad vurderast nøye. Nokre land kan komme inn i ein negativ spiral, idet ein vil få inntrykk av at tidlegare Al-kjemikalie frå EN 881 ikkje lenger kan brukast.

Før øvrig har TG2 ei lange rekke standardar til 5-årsrevisjon i denne perioden.

NaCl til ionebyting og elektrokloring ved membranteknikk

EN 16370 Natriumklorid for elektrokloring på staden ved bruk av membranceller vart publisert i august 2013.

prEN 14805 Natriumklorid for elektrokloring på staden ved bruk av annan teknologi enn membranceller, skulle til UAP (*Unique Acceptance Procedure*, samanslått Teknisk høyring og Formell røysting) innan 27. juni 2014. Vi er framleis avventande til avgjerse i EU-kommisjonen om NaCl til dette føremålet vil komme under Biociddirektivet som forløpar til anna kjemikalie som verkeleg er biocid. I så fall treng standarden ny revisjon.

Frå britisk side er det trong for å få høve til å tilføre litt NaCl til mjukgjerjing av hardt vatn, saman med andre kjemikalie. Det dreier seg om små mengder for å auke leiingsevna (som elektrolytt) for å hindre kalkfelling og skaldanning under britiske forhold. P.g.a. gamle røyrssystem bruker nemleg britane lågare vassstrykk i heile sitt leidningsnett, med mange lokale trykkforsterkingar. Anten må ein utarbeide ein ny standard eller alternativt utvide Føremålet for EN 973 Natriumklorid til ionebytte (regenerering).

Svovel-, fosfor- og ammoniumsambindingar

prEN 12174 Natriumheksafluorsilikat og prEN 12175 Heksafluorsilisiumsyre vart publisert i slutten av mai 2013.

Ammoniakk- og svovelsyrestandardane (EN 12122 og EN 899) må reviderast. Det vart for øvrig opplyst at ammoniakk som drikkevasskjemikalie no var forbode i Tyskland med basis i heimel for helse og miljø.

Kalkprodukt

I Mr. Norbert Peschen sitt fråvær la Dr. Karl-Jan Erstad (N) fram resultat frå arbeidet, etter dei 2 siste møta i TG5, 11. november 2013 og 8. april 2014.

Ny EN 1018 Kalsiumkarbonat var publisert i mai 2013, men det kom så sterke innvendingar

frå tysk side om manglande krav til innhald av jern og mangan i kalkmateriale ved direkte injeksjon for mineralisering av drikkevatt (altså ikkje ved filterbed) at standarden vart tatt opp for nytt tillegg. Det er utarbeidd eit nytt tilleggsblad som er sendt over til WG9-sekretariatet. Krav til jern og mangan vert gjort til eit avtaleforhold mellom leverandør og kunde. I tillegg er det lagt til nye toleransekrav for over- og underpartiklar i Vedlegg 1 (informativt).

TG5 hadde svart på fransk førespurnad om klasse 1 for porøs kalsiumkarbonat var ei tom gruppe, fordi ingen marine kalksteinar (skjelsand, korallsand) kunne nå reinleikskrava på karbonat. Det viste seg likevel at jurakalk i Tyskland både er porøs og rein nok ($\geq 99\%$ karbonat), slik at klasse 1 dekkar faktiske produkt. Standardar skal alltid dekke faktiske varer i marknaden.

EN 16409 Kalsiummagnesiumoksid og EN 936 Karbondioksid vart publisert i desember 2013.

Dei reviderte prEN 1017 Halvbrent dolomitt og prEN 12518 Kalsinert kalsiumkarbonat var på UAP inntil 19. mai 2014.

prEN 12485 var no oppdatert på metodikk for dei nye kalkstandardane som omfattar Mg-rike produkt. Endringane var så omfattande at WG9-sekretariatet ga melding om at prosedyren måtte gå som full revisjon, ikkje som dokumentforbetring. I alle tilfelle hadde standarden vore moden for 5-årsrevisjon neste år.

Neste møte i TG5 vert 23. oktober 2014 hos Den tyske kalkforeininga i Köln.

Desinfeksjonsmiddel

EN 901 Natriumhypokloritt var publisert i mai 2013. Dokument prEN 900 Kalsiumhypokloritt hadde avslutta Formell røysting 20. april 2014. prEN 15030 inkl. Forbetningsdokument for Sølv-salt til periodevis bruk skulle til UAP innan 26. juni 2014.

7 reviderte dokument skulle på UAP før 28. juni 2014, og det omfattar etanol, eddiksyre, natriumperoksoedisulfat, oksygen, vassfri natriumdikloroisocyanurat, natriumdikloroisocyanurat-dihydrat, og trikloroisocyanursyre.

5 dokument med meir omfattande revisjon skulle på Teknisk høyring innan same tid. Dette galdt natriumkloritt, saltsyre, hydrogenperoksid, klordioksid produsert på staden, og kaliumperoksoomonosulfat.

Vedrørende prEN 938 Natriumkloritt var det merknad om at analyse av natriumnitrat i drikkevatt ikkje var relevant parameter, mens det derimot mangla metodar for viskositet og densitet, og dette var krevande forbetringar som også måtte leie til full revisjon.

EN 12672 Kaliumpermanganat og EN 937 Klor står for tur for 5-årsrevisjon.

Skaldannings- og korrosjonshindrarar

4 reviderte standardar skulle ha vore publisert i mars 2014, men ser ut til å henge etter: prEN 15039 Polykarboksylsyrer og -salt, prEN 15040 Fosfoniske syrer og salt, prEN 15041 Polyfosfat, og prEN 1197 Monosinkfosfatløysing. Det har tidlegare vore utøvd kritikk mot at revisjonen var litt seint starta i 2011, og leiaren møtte ikkje denne gongen til WG9-møtet.

I tillegg er 12 nye standardar modne for 5-årsrevisjon.

Organiske hjelpemiddel til koagulering

4 reviderte standardar skulle ha vore sendt til UAP innan 3. desember 2013: prEN 1407 Anioniske og ikkje-ioniske polyakrylamid, prEN 1408 Polydiallyl-dimethylammoniumklorid, prEN 1409 Polyamin, og prEN 1410 Kationiske polyakrylamid. Det har ikkje vore respons i arbeidet, og arbeidstema er no strokne. For nytt revisjonsarbeid må ein søke om nye arbeidstema frå CEN-sekretariatet i Brussel.

Ytterlegare 2 dokument er gjenstand for 5-årsrevisjon – EN 1405 Natriumalginat og EN 1406 Modifisert stivelse. Dette er eit par av mange som står i revisjonsskø, og WG9-sekretariatet har bede om prioritering.

Uorganiske støtte- og filtermateriale

Ein standard var publisert i mai 2013, og dette gjeld EN 12911 Mangangrønnsand.

prEN 16070 Naturleg zeolitt må handsamast etter Formell røysting som var avslutta 3. januar 2014. Revisjon av EN 14368 Mangandekka kalkstein og EN 14369 Jerndekka granulert aktivert aluminiumoksid måtte sendast til UAP før 28. juni 2014.

Ytterlegare 10 standardar innan filtermateriale er omfatta av 5-årsrevisjon: beintrekol, filtermateriale – definisjonar, filtermateriale – testmetodar, aktivert karbon i pulverform, kvartssand og -grus, pyrolysert kolmateriale, ferskt granulert aktivert karbon, regenerert av det same, granulert aktivert aluminiumsoksid, og bentonitt.

Mr. John Dunning (Storbritannia) vil tre inn som analysekjemikar, men vil ikkje ta på seg å overta etter Peter Jackson som avtroppande leiar. Leiarvalet står enno ope.

Kjemikalie for symjebasseng

7 standardar vart publiserte i mai 2013: EN 15031 Aluminiumbaserte koagulantar, EN 15075 Natriumhydrogenkarbonat, EN 15076 Natriumhydroksid, EN 15077 Natriumhypokloritt, EN 15078 Svovelsyre, EN 15073 Natriumdikloroisocyanurat-dihydrat, og EN 15072 Vassfri natriumdikloroisocyanurat.

5 standardar, dei fleste vedrørende kjemikalie brukt til desinfeksjon, var publisert i desember 2013: EN 16400 Hydrogenperoksid, EN 16401 Salt for elektrokloring ikkje er for membranceller, EN 16399 Natriumtiosulfat, EN 16380 Kaliumperoksoomonosulfat, og EN 16381 Natriumperoksoomonosulfat.

EN 15513 Karbondioksid var publisert i mars 2014.

3 standardar har vore på UAP til 19. februar 2014, og kommentarane skal handsamast. Det gjeld saltsyre, natriumkarbonat og klor.

prEN 15074 Ozon ville vere på UAP til 13. august 2014 etter 5-årsrevisjon.

Det har kome framlegg om standardisering av naturleg zeolitt for bruk i reinseanlegg til symjebasseng. Vi har dette materialet alt standardisert for drikkevatt.

lonebyttar-resinar, chelaterte

Arbeidet skal trass i mange hinder halde fram ved utvikling mot standardar under WG9.

Ein ventar på testmetodar frå TC164/WG3, men Mrs. Joanna Hunt, DWI-DEFRA (Storbritannia), engasjert i denne gruppa, meldte at dette er nokså komplisert m.o.t. validering av metodar. Organiske sambindingar er involvert i røyr-system i kontakt med drikkevatt, og desse mulege reaksjonane vanskeleggjer metodearbeidet.

Filterseng av glasmateriale – merkereglar ved bruk av standardar

Det har kome framlegg om standardisering av glassenger (runda glaskuler, og sikta, knust glas). Det er 3 leverandørar i Storbritannia, og fleire i Tyskland. Arbeidet vil komme under TG9.

Frå Tyskland kom det førespurnad om merking av emballasje med referanse til standardane. WG9-sekretariatet og leiar Marroni (Frankrike) viste til at dette alt gjeld under merkereglane, straks ein påropar seg og refererer til europeisk standard.

Neste møte

Neste møte i CEN/TC164/WG9 vert tysdag 19. mai 2015 i Berlin, truleg hos DIN.

Møte i TG6 og TG11 vert som vanleg halde i førekant, onsdag 18. mai.