

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

Av Karl-Jan Erstad, Rådgivande Agronomar AS

Introduksjon

I Helsinki hadde arbeidsgruppa 9 (WG9 Vassverkskjemikalie) sitt 48. møte 18. april 2018 hos MESTA, Det finske standardiseringsforbundet. 12 ekspertar frå 6 land, Frankrike, Tyskland, Nederland, Storbritannia, Finland og Noreg, stilte opp på møtet.

TG7 (Skaldannings- og korrosjons-hindrarar) fekk Mr. André Quartier (D) som etterfølgar for Mr. Jens Nähring (D), men var ikkje til stades denne gongen. Mr. Vandenbroucke (F) hadde tatt over for Dr. Peter Ungeheuer (D) i TG8 (Organiske hjelpemiddel til koagulering).

Nye CEN-reglar og arbeidsverktøy

Ei rekke nye verktøy og reglar har dukka opp dei siste månadane.

Det har kome ei ny arbeidsplattform for å delta i CEN-prosessane: CEN-møteplattform.

Kvar TG (oppdragsgruppe) må søke og få reg.nr. for bruk av deira knippe av aktuelle piktogram for standardane under ei slik gruppe. Det skal godkjennast av ein underkomité i ISO. Symbola er gitt i EN ISO 7010.

Neste TC 164-møte vert i Delft 24. mai 2018. Dermed ville vi med dette møtet i april nå fram med våre innspel til det høgste nivå innan handsaming av drikkevatn og symjebassengvatn.

Aktivitetsrapport frå TC164/WG9

Siste året har CEN under WG9 publisert EN 17034:2018 Vassfritt aluminiumklorid, basisk aluminiumklorid, dialuminiumkloridpentahydroksid og aluminiumkloridhydroksidsulfat.

Om lag 235 standardar under TC 164 er no publiserte og aktive, herunder 128 frå WG9 (kjemikalierelatert for drikkevatn og vatn til symjebasseng). WG9 har 1 nytt arbeidstema (glasbedd og granulerte glaskuler).

Al- og Fe-salt til flokkulering

prEN 17215 Analysemetodar for Fe-baserte koagulantar er eit aktivt arbeidstema, og har vore ute på Teknisk høyring (*CEN enquiry*) til 5. april, og vert handsama på neste TG2-møte.

Etter at EN 17034:2018 var sendt til FV (Formell røysting) i juli 2017 kom det fram spørsmål om fareklassifisering for transport var korrekt. Det kunne vere konfliktar som ikkje var reelle, men som hadde kome opp.

Produktstandardane EN 888, EN 889 og EN 891 må til systematisk revisjon, like så EN 885 og EN 886 (april-september 2018).

Kommentarane etter CEN-høyring for EN 890 Fe(III)-sulfatløysing må analyserast for å innarbeide dei i revidert standard.

Nyleg har korrekt bruk av piktogram kome opp, men det vart vedtatt at ein likevel skal pub-

lisere fortløpande etter eksisterande framgangsmåte, og så revidere på nytt etter mottak av godkjente registreringsnummer frå ISO.

NaCl til innbyting og elektroklorering ved membranteknikk

Fire standardar har som tidlegare omtalt, vore under revisjon i lang tid for oppdatering i samsvar med europeiske reguleringar:

- EN 16370 NaCl for elektroklorinering på staden – bruk av membranceller
- EN 14805 NaCl for elektroklorinering på staden – bruk av ikkje-membran-teknologi
- EN 16401 Handsaming av symjebassengvatn – NaCl for elektroklorineringssystem
- EN 973 NaCl for regenerering av ionebyttrar

EN 973 Natriumklorid gjeld berre for regenerering av resin (ionebyttemasse), men enkelte ionebytteanlegg har også innebygd ein liten elektroklorinator for å reinse ionebyttemasse for mikrobar som kan gro der. Med tanke på den tekniske tilpassinga må ein legge inn ein NOTE i Innleiing i EN 973 om å sjå til krav som gjeld for NaCl til elektroklorinering. EN 973 må reviderast på dette punktet til neste år.

Når det gjaldt bruk av kaliumklorid i staden for natriumklorid, var det ingen faktisk interesse i industrien, eit slag i lufta frå nederlandsk vassreinsingsbransje. Det kan vere aktuelt å ta spørsmålet opp med TC164/WG13 Utstyr for vassreinsing innomhus.

For øvrig står EN 896 Natriumhydroksid, EN 897 Natriumkarbonat og EN 898 Natriumhydrogenkarbonat for tur til revisjonar.

Svovel-, fosfor- og ammoniumsambindingar

2 standardar må til systematisk revisjon, og denne vert ganske sikkert løfta opp på vårt høgre nivå WG9, altså under vårt plenumsarbeid.

Britiske aktivistar hadde stilt ein del spørsmål om sporelementinnhald under EN 12174 Natriumheksafluorsilikat og EN 12175 Heksafluorkiselsyre, men det viste seg å vere grunnlaust oppstyr ved at ein hadde rekna seg tilbake frå maksimal-innhald for verdiar i drikkevatn.

Kalkprodukt

Ved fråvær av både leiar og sekretær presenterte Dr. Karl-Jan Erstad (N) framdrift frå møtet i Köln 14. desember 2017.

Revisjon av EN 1017 Halvbrent dolomitt er nødvendig grunna ønske om å forsterke med meir MgO for auka reaktivitet, EN 1018 Kalsiumkarbonat for å justere totalt karbonatinnhald for porøst materiale – til likt med ikkje-porøst. EN 12485 Analysemetodar for kalkprodukt til vassverk har nyleg vore revidert, men ny revisjon utifrå introduksjon av alternativ, moderne metodikk og instrumentering (ICP-MS), og Nederland må framskaffe data for å syne samsvar og likeverde med ICP-OES og AA.

Desinfeksjonsmiddel

Det var diskusjon om EN 938 Natriumkloritt, spesielt med tanke på omdanning til natriumklorat under lagring under ugunstige forhold (høg temperatur) over tid. Dette vedkom også standardane EN 900-902. Det kan verte aktuelt med ”Best før”-dato grunna aukande mengder NaClO₃ over tid. Det går føre seg eit studium på stabilitet for desse kjemikalia, og det vil ha verdi for standardiseringa på slutten av dette året. Prosessen er svært sentral for krav etter standardane, i tillegg til situasjonen for industri og forvaltning.

Det var språkproblem på fransk med EN 16037 NaHSO₄ vedrørende faresetning H318.

3 standardar var opna for systematisk revisjon:

- EN 15482 Natriumpermanganat
- EN 15028 Natriumklorat
- EN 15030/prA1 Sølvsalt (denne oppdateringa er 1-6 månader etter i revisjon)

Eit ope spørsmål frå CEN/TC164 til EU-kommisjonen vil vere krav til omfang av deklarerer når mange aktive substansar, i mindre mengder, ligg føre i eit hovudprodukt.

Skaldannings- og korrosjonshindrarar

Revisjonsarbeid med EN 1407 Anioniske og ikkje-ioniske polyakrylamid og EN 1410 Kationiske polyakrylamid er i gong.

Vidare er revisjon av EN 15039 Polykarbonsytsyrer og -salt og EN 15040 Fosfonsytsyrer og -salt under revisjon. Eit tysk forskingsarbeid har påvist ein del nye problem med dei same sambindingane: Dei skal nyttast som middel mot tilslag og tetting av membranar, men så viser det seg at ein del produkta har mindre molekylmasse enn føreset og passerer gjennom membranane i RO-anlegg, og i tillegg vert ein del av molekyla nedbrotne til dimér som ein enno ikkje kjenner lagnaden til og faregraden for i drikkevatn.

Ytterlegare 9 standardar står for tur, etter som revisjonsarbeidet ha stått på pause.

Det kom opp eit ønske frå Storbritannia og Nederland om standardisering av sitronsyre, brukt for å reinske filter og membranar for fellingar. Ein vil trenge 3-5 interesserte medlemsland, og ein førespurnad vil gå ut frå WG9-sekretariatet.

På tysk side var det interesse for standardisering av sulfaminsyre (H_3NSO_3), som i dag er i bruk for liknande reinseføremål i Tyskland

Organiske hjelpemiddel til koagulering

FprEN 1406 Modifisert stivelse er no publisert etter revisjon og avslutta FV (Formell røystring).

Elles er det ingen ny revisjonar før i 2019.

Uorganiske støtte- og filtermateriale

9-14 standardar står i kø for umiddelbar revisjon, men førstkomande møte vert først i oktober. Det har tatt tid å få fatt i nye ekspertar. Kjemiingenør Tone Storbråten frå Leca Norge (Saint-Gobain) har sagt seg villig til å delta frå norsk side.

Ein del nye krav til innhald i standardane har kome fram, m.a. Al inkludert som parameter i EN 12903 Aktivert kol.

Filtermateriale for drikkevatn og symjebasengvatn er ønskeleg å ha i éin standard, gjerne starte med den nye standarden for glassenger og glasgranulat. Det får konsekvensar for metodestandardane EN 12901 og EN 12902, og revisjon er straks påkravd.

Det vert bede om PWI (Førebels arbeidstema)

for standardutkastet (N1562) for glassenger og glasgranulat. Like så vil WG9 gi oppmoding til TC164 (og der igjennom CEN-sekretariatet i Brussel) om tildeling av PWI for 11 standardar for revisjon.

Kjemikalie for symjebasseng

Når det gjeld lagnaden for EN 15032 inkl. forbedringsbladet A1 Trikloroisocyanesyre, røysta ved korrespondanse 7 ekspertar for automatisk forlenging, og berre 2 for revisjon, og vedrørende EN 16038 Natriumhydrogensulfat 8 for forlenging og berre 1 for revisjon.

Elles må merkekrava for kjemikalie oppdaterast.

Ionebyttar-resinar, kjelaterte

Det var ingen aktivitet i regi av ny leiar Marie-Rose (Mieke) Diebold frå Dow Company (D) for nokre år sidan. No har det kome eit konkret framlegg frå Mr. Luciano Coccagna (I) om innan dette arbeidsområdet å utvide Føremålet under EN 12873-3 Material sin påverknad på drikkevatn - Påverknad som følge av migrering - Del 3: Prøvingmetode for ionebytting og absorbering av resinat.

Det er gjerne ønskeleg at Mr. Coccagna vil engasjere seg i dette arbeidet i WG9, i tillegg til at det også sorterar under WG3 *Materiale i kontakt med drikkevatn*.

Andre saker – utvida tittel for arbeidsgruppa

N1553 følgde opp Storbritannia (Mr. Chris Hayes på vegne av BSI) sitt endringsforslag for tittel for arbeidsgruppa, og ein endå meir presis term låg føre, og som vart godkjent i møtet:

Chemicals and filtering media for treatment of drinking water and of swimming pools/spas

I dokument N1545 har DBP-konsortiet oppmoda WG9 om å utarbeide effektstandardar for å møte krava i Biociddirektivet. Det gjeld halogenerte desinfeksjonsmiddel. Der er også samband mellom TC216 og vår TC164/WG9 om andre effektivitetsstudium, men dette er svært arbeidskrevjande oppgåver. DBP-konsortiet er til for å hjelpe industrikundane sine med kost-

nadsreduksjonar og få andre ekspertar til å gjere dugnadsarbeid.

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

Neste møte

Neste møte i CEN/TC164/WG9 vert onsdag 10. april 2019 i Roma, om italienarane vil engasjere seg i arbeidet, evt. i Oslo.