

## Rapport frå arbeidet i CEN/TC164/WG9/TG5 – Ca- og Mg-salt og CO<sub>2</sub> til handsaming av drikkevatt

Av Karl-Jan Erstad,  
Rådgivande Agronomar AS

### Introduksjon

Det 30. møtet i oppdragsgruppe 5 (Ca- og Mg-salt, inkl. CO<sub>2</sub>) under Arbeidsgruppe 9 (Vassverkskjemikalie) vart halde hos Den tyske kalkforeininga i Köln 14. oktober.

Sju ekspertar samlast denne gongen, og desse representerte respektive Tyskland, Storbritannia, Sveits og Noreg, Ein ekspert frå Belgia hadde meldt fråvær. Underteikna møtte for Noreg. Laboratorieeksperten frå Sveits var ny.

Hovudoppgåve var kommentar- og redaksjonsmøte på innkomne merknader ved Teknisk høyring (*CEN enquiry*) for metodestandarden pr EN 12485rev.

EN 1017 (halvbrent dolomitt) hadde etter siste revisjon vorte hefta med ein lei feil – eit par feil grenseverdiar for sporelement hadde vorte publisert.

### Oppfølging av EN 1017 – Halvbrent dolomitt etter WG9-møtet i Berlin i mai

Mr. Norbert Peschen (D) og Dr. Karl-Jan Erstad (N) rapporterte om status gitt for arbeidet i TG5 på vårparten 2015, og om resolusjon gjort ved møtet vedrørende retting av feil i tabell 3 i EN 1017 Halvbrent dolomitt.

Det hadde skjedd ein rein publiseringsfeil, eit dokument som ikkje var korrekt med tanke på krav til sporelement, hadde vorte publisert. Men

fordi dette var ein teknisk feil, kravde regelverket at CEN i Brussel tildelte TC164/WG9 eit nytt arbeidstema for utarbeiding av forbetningsdokument, publisert på nytt som konsolidert standard. Tabell 3 skal vise eit krav på høgst 10 mg/kg Pb, ikkje 15 mg/kg, og vidare maksimalt 3 mg/kg Se, og ikkje 5 mg/kg.

For øvrig er mange standardar à jour, spesielt på produktsida, men nye reguleringar og oppdateringar må det følgast nøye med i når det gjeld aktuelle korreksjonar.

### Høyringsresultat og oppdatering av EN 12485 – Testmetodar

Parallelt med CEN-høyringa var det kome inn kommentarar frå kalkindustrien direkte til sekretæren i TG5, Dr. Hans-Michael Schiffner (D). Dette var eit tvilsamt problem for handtering i arbeidet, men ein avgjorde å ta omsyn til tekniske laboratorieproblem (temperaturnivå ved trinnvis oppvarming for ulike analysar) påpeikt av kalkindustrien. Føresetnader i standard som ville føre til praktiske problem på laboratorium, burde ikkje publisert i ein nyrevidert standard.

Det var elles mange kommentarar på nye reglar for symbolbruk i likningar, spesielt frå tysk side, men også frå tsjekkisk. Delvis var dette eit redaksjonelt problem under WG9-sekretariatet hos AFNOR i Frankrike.

Tørketemperaturar for fritt og kjemisk bunde vatn er tilvist EN 459-2 (metodar for analyse av bygningskalk). For fritt vatn gjeld  $105 \pm 5$  °C el.  $150 \pm 5$  °C (kalkmjølk/kalkpasta av  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ). I tørkesystem som ikkje fangar opp  $\text{CO}_2$  i luft, er det viktig å auke temperaturen og forkorte tørketida for å hindre rekarbonatisering av hydroksid under tørkeprosessen.

Kjemisk bunde vatn til hydroksid vert målt ved auka gitt temperatur frå 450 til  $550 \pm 50$  °C.

Kalsineringstemperaturen vert auka frå 1000 til  $1050 \pm 50$  °C; dette gir sikrare kalsinering av  $\text{CaCO}_3$ , heilt inntil midten av kalkpartiklar (kjerne).

AFNOR vert oppmoda frå TG5 om å sende standarden til FV (Formell røystring) seinast i januar 2016, dette etter dei gamle røystereglane før 2015.

## Liste over standardar under TG5 – status og revisjonar

Ei referanseliste vart sett opp for status per dato, og oversyn over komande revisjonar nærmaste år. All teknisk utvikling krev ståande arbeidsgrupper for rullering ved revisjon.

Nummer	Tittel	Tidspunkt for første publikasjon	Tidspunkt for publikasjon gyldig versjon	Årstal for neste revisjon
EN 936	Karbondioksid	1997	2013-12	2018
EN 1017 – og arbeidstema for forbedring	Halvbrent dolomitt	1998-05	2014-07	2020
EN 1018 EN 1018 A1	Kalsiumkarbonat	1998-05	2013-05 2014-07	2018
EN 12518	Kalsinert kalk	2000-05	2014-07	2020
EN 16003	Kalsiummagnesium-karbonat	2011-11	2011-11	2017
EN 16004	Magnesiumoksid	2011-11	2011-11	2017
EN 16409	Brent dolomitt	2013-12	2013-12	2018
EN 12485	Testmetodar kalk	2001-04	2010-04	2015

Referanseliste for status per dato, og oversyn over komande revisjonar nærmaste år.

## Manganfellingar i vassverk

Under andre saker vart det frå britisk side tatt opp at eit større vassverk meldte problem med felling av mangan (små, svarte flak) i fordelingsnettene når Mn i vatn kom over 0,4 mg/l. Dette er likevel i liten grad knytt til mangan i kalken og som helst ligg føre i oksidert tilstand og må gjennom både reduksjon og pH-seinking for å verte vassløseleg ( $\text{Mn}^{2+}$ ). Dette manganet stammar utan tvil frå grunnvatnet som råvasskjelde (redusert tilstand).

## Dato og stad for neste TG5-møte

Neste møte i CEN/TC164/WG9/TG5 vart fastsett til fredag 24. juni 2016 i Molde (OMYA Hustadmarmor i Elnesvågen), altså kort tid etter WG9-møtet i Paris 18. mai. Spesifikke oppgåver og faktisk aktualitet for møtet vil vere avhengig av utvikling i øvrig standardisering og lovgivande arbeid i Europa.