

## 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 28. 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 8. april.

Det møte berre 4 ekspertar denne gongen, avgrensa til Tyskland og Noreg, Ekspertane frå Belgia og Storbritannia hadde melt avbod. Underteikna møte for Noreg.

I det siste hadde fleire reviderte standardar vorte publiserte, og TG5 arbeidde på dette møtet med spørsmål som vedkom standardane for brentdolomitt, kalsiumkarbonat som var klar for høyring etter omfattande 5-årsrevisjon, og med forbetningsdokument for den konsoliderte teststandard.

prEN 1017 (halvbrent dolomitt) og prEN 12518 (kalsinert kalsiumkarbonat) er på UAP (*Unique Acceptance Procedure*, samanslått CEN-høyring og Formell røysting) på nasjonalt nivå til 29. april 2014, med vidare frist til CEN 19. mai.

### Revisjon av EN 936 – CO<sub>2</sub> (karbondioksid)

Denne reviderte standarden har vore ute på UAP sidan slutten av april 2013, godkjent på hausten og vart publisert i desember 2013.

### prEN 16409 – Brentdolomitt på Formell røysting

Standarden var i 1. halvår sendt til FV (*Formell røysting*), godtatt og publisert i desember 2013.

I 2013 hadde det spesielt frå tysk side dukka opp krav om maksimalt innhald av Fe og Mn i samband med mineralisering av drikkevatt, og som er eit hovudbruksområde for brentdolomitt. Men det er også aktuelt for flytande kalsiumkarbonat etter EN 1018, kalsinert kalkstein etter EN 12518 og magnesiumoksid etter EN 16004. Ved mineralisering vil nettopp alt kunne løysast ut i vatnet, i motsetnad til i filtermassar der desse elementa vert haldne tilbake.

Kravet gjekk ut på ein måtte stille spesifikke maksimalnivå for Fe og Mn for desse bruksføremåla, men oppdragsgruppa konkluderte med at nødvendig nivå måtte fastsettast av kunde i kvart tilfelle, og som så må søke produkt som er tilfredsstillande for slikt særkrav. Dei aller reinaste marmortypene av kalkstein ser ut til å vere å finne i delar av Italia, med Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-nivå ned mot 60 mg/kg.

### 5-årsrevisjon av EN 1018 – Kalsiumkarbonat

Ved røysting internt i WG9 i januar 2014 vart det vedtatt å sende standarden på UAP før 24. juni. Før han går ut i si reviderte form, må han ligge

føre på alle 3 offisielle språk – engelsk, fransk og tysk – og det er ein frist for dette hos WG9-sekretariatet (AFNOR) på 2 månader.

Frå importørar av marin kalk (skjelsand, korallsand) i Frankrike og Tyskland var det kome spørsmål om dei strenge krava i kjemikalielistene i Tyskland, heimla i den tyske drikkevassforordninga, om at berre dei aller reinaste produkta kunne nyttast: Klasse 1 (høgaste innhald av verkestoff) – Nivå 1 (lågaste innhald av uløselege komponentar) – Type 1 (lågaste innhald av sporelement). Det var umuleg å oppnå dette for marin kalk.

Men det viste seg at for porøs kalsiumkarbonat var det likevel ikkje ei tom gruppe – Juraperler frå Tyskland oppfyller kravet, det er altså ikkje ei gruppe utan innhald av faktiske produkt. Dermed har standardiseringsarbeidet sitt på det tørre.

Løysinga for marin kalk er at tyske brukarar (vassverk) tar dette opp med UBA, Det tyske miljøverndepartementet, som forvaltar drikkevassreguleringa, og ber om å opne for Klasse 2 – Nivå 2, mens ein held på Type 1 for sporelement, som faktisk er det viktige utifrå HMT-omsyn.

For øvrig vart spørsmål om grenseverdier for Fe og Mn under tab. 2 Ureinleikar (pkt. 5.3) presisert på nytt, også som omtalt for brentdolomitt. Det hadde året før vore semje om NOTE under denne tab. 2: *”The user may specify limits for iron or manganese, if used for remineralisation process”*.

## Revisjon og oppdatering av EN 12485 – Testmetodar

Utkast til ny, komplett (konsolidert) standard var i all hovudsak klar, men vart gjennomgått detaljert i møtet.

Standarden er utvida til også å omfatte rådolomitt, magnesiumoksid og brentdolomitt. Spesielt var det innebygd mange metodar som var til dels nye, med tilvisingar for brentdolomitt. Unødvendige gjentak av kalktypar som dei enkelte metodane gjeld for, vert fjerna frå andre posisjonar enn der det kjem inn ved introduksjon i kapitla.

I siste del av standarden var det fleire oppdaterte, og til dels nye, flytskjema for analysemetodikk i oversikt.

Det vart ein del diskusjon om det skulle oppgjevast innvegd mengde for sikting med luftjet for kalsinert kalk. På dei enkelte laboratoria med ulike instrument var det ein del variasjon og aktuelle tilpassingar. Men til slutt vart ein samd om å gi eit intervall på 10-50 g ved innveging, avhengig av materiale.

Ved bruk av fenoleftalein som indikator ved titrering kom det merknader om at denne no er mistenkt som karcinogen (kreftframkallande), men må framleis kunne nyttast i typisk 1% fortyning. Derimot er praktisk bruk av denne i bygningsindustrien for å gjere karbonatiseringstest ved spraying med konsentrat på store overflater gjenstand for ei komande avvikling.

Deretter må det reviderte standardutkastet (prEN 12485) gå til *CEN Enquiry* (Teknisk høyring) med dei omfattande endringane.

## Dato og stad for neste TG5-møte

Neste møte i CEN/TC164/WG9/TG5 vart fastsett til tysdag 23. oktober 2014 hos Den tyske kalkforeininga i Köln.