

Conclusie

Door toepassing van het D-Calc systeem slaat de kalk gedeeltelijk in kleine deeltjes neer en wordt vervolgens door het stromende water afgevoerd. In stilstaand water vormt de kalk vrijwel geen harde ketelsteen meer, maar een aanzienlijk zachter residu dat gemakkelijk met een poetslap of borstel kan worden verwijderd.

In feite fungeert dit apparaat als een kalkconditionering bij de toevoer van de waterleiding. De mineralen die voor de kalkaanslag zorgen zoals calciumcarbonaat, calcium sulfaat, magnesiumhydroxide, calciumfosfaat en silicaten worden door deze magnetische behandeling niet verwijderd maar in zwevende oplossing gehouden. Dat wil zeggen ze slaan niet hardkristallijn neer. In feite treedt er een wijziging van de kristalstructuur op. Voorwaarde hiervoor is echter wel dat er periodiek een waterstroom door de behandelde leiding loopt. De resultaten van het onderzoek alsmede het visuele effect worden bevestigd door de geraadpleegde en vermelde literatuurbronnen.



**VAN HALL
LARENSTEIN**

PART OF WAGENINGEN UR

Literatuuronderzoek

1. Lundager Madsen, H.E., Influence of magnetic field on the precipitation of some inorganic salts. *J.Chr.Growth*, 152, (1995) 94-100
2. Alimi, F et al, Influence of magnetic field on calcium carbonate precipitation, *Desalination* 206 (2007) 164-168
3. Botello-Zubiate, M.E. et al, Influence of magnetic water treatment on the calcium carbonate formation and the electrochemical corrosion behavior of carbon steel., *J.All.Comp* 369, (2004) 265-269
4. Fathi,a. et al, Effect of a magnetic treatment on homogeneous and heterogeneous precipitation of calcium carbonate, *Wat.Res.*, 40 (2006) 1941-1950
5. Gabrielle, C et al, Magnetic water treatment for scale prevention, *Wat.Res.*, 35, (2001)3240-3259
6. Kney,AD and S.A. Parsons, A spectrofotometer-based study of magnetic water treatment: Assessment of ionic vs. surface mechanisms., *Wat.Res.*, 40 (2006) 517-524
7. Armiri.M e.a. On reduction in the surface tension of water duet o magnetic treatment, *Coll.Surf.A* 278 (2005) 252-255
8. Kobe, S e.a. The influence of the magnetic field on the crystallisation form of calcium carbonate and the testing of a magnetic water treatment system., *J.M.M.Mat.* 236, (2001), 71-76



**VAN HALL
LARENSTEIN**

PART OF WAGENINGEN UR