

Nordkalk Filtra A

Kalkstensalkalisering, den miljövänliga metoden att rena vatten

Kalkstensalkalisering är en enkel, lättskött, säker och miljövänlig metod att rena vatten. Det kan ske på två sätt; filtrering genom kalkstenskross antingen i filter i vattenverket eller genom en infiltrationsbädd, vid återinfiltration. Kalkstensalkaliseringen höjer såväl vattnets pH, hårdhet som alkalinitet och minskar därmed vattnets korrosionsbenägenhet. Metoden lämpar sig bäst för mjuka vatten.

Generellt påstår vi med bestämdhet att kalk vid alkalisering har de avgörande fördelarna gentemot andra metoder, t ex soda och lut. Kalkstenskross är i princip alltid billigare, mer miljövänligt, mindre energikrävande och kan aldrig överdoseras.

Många och starka fördelar

Båda metoderna bygger på att under kontrollerade former efterlikna de förhållanden som sker naturligt när kondenserat regnvatten passerar genom kalkrika marklager.

Fördelarna är många, inte minst genom att metoderna är enkla och billiga. Kalciumkarbonatmassa kan inte överdoseras, då upplösningen av kalkstenskrosset avstannar då kalkkolsyrejämvikt uppnås. Materialet är ofarligt att hantera, vilket ger en bra arbetsmiljö. Vinsterna är också stora för miljön, då detta är ett rent naturmaterial som inte kräver några tunga industriella processer för att framställas.

Alkaliska filter i vattenverk

Det finns många vattenverk där filtrering genom kalkstens-kross är den enda behandlingsmetoden som krävs. Då är syftet att höja vattnets hårdhet, pH-värde och alkalinitet, för att få ett stabilt, välsmakande och ickekorrosivt vatten, genom hela distributionssystemet fram till konsumenterna.

Vid svårare förutsättningar kan alkaliska filter kombineras med andra åtgärder som t ex luftning för järn och mangan, kemisk fällning, kol- och sandfilter, uv-ljus med mera. Vid behov kan koldioxid lösas in innan kalkstensmassan för att påskynda urlakningen av materialet och för att få rätt variabler på kalciumhalt och alkalinitet.

Återinfiltration genom kalkstenskross

I områden där det finns t ex en grusås att infiltrera vattnet genom, och där man har ett behov av att höja vattnets hårdhet och pH-värde, kan man lägga en bädd av kalkstenskross i infiltrationsbädden. Över denna läggs ett lager sand. Ofta förbehandlas vattnet genom t ex luftning för att oxidera järn och mangan. Därefter leds vattnet till infiltrationsbädden där järn och mangan faller ut. Kalkens pH-höjande effekt underlättar också manganutfällningen.

Kalkbädden varar i många år innan den behöver grävas om och fyllas på.



ENVIRONMENT
PRODUCTS

Tel. +46 10 47 62 500
nordkalk.se

Nordkalk