

Underbilag 2.

Affskrift.

Udkast

til

et Vandforsyningsanlæg for de projekterede Landsvageanstalter ved Bregningegaard samt et kalkulatorisk Overslag over Udgifterne til samme.

Som Grund for Beregningerne er jeg gaaet ud fra følgende Forudsætninger:

Pumpestationen anlægges ved Kilderne ved Fiskerhuset. Paa Stedet udgraves et ca. 100 Fod langt og 50 Fod bredt Plateau ved Skrænten mod Strandkanten i ca. 10 Fods Dybde, aabent ud mod Stranden. Den udgravede Jordmasse fyldes til Dels ud i Stranden og beslyttes ved en Stenbæklædning. Efter at Udgravningen har fundet Sted, anlægges en 42 Fod dyb Brønd, 5 Fod i Diameter, muret af haardtbrændte Mursten i Cementmørtel med $1\frac{1}{2}$ Sten tyk Mur ned til de vandførende Lag. Ved Udgravningen vil der blive gravet ned i et højere liggende vandførende Gruslag, der drænes til Brønden.

Paa Plateauet opføres et Maskinhus, der tillige indeholder Bolig til Maskinmesteren, og ved Siden af opføres et Filter med Sltningsapparater til Vandets Sltning, Befrielse for Jærn og Rensning.

I Maskinrummet opstilles 2 Petroleumsmotorer, der hver drive en Filterpumpe, som pumper Vandet fra Brønden op paa Filtrets-Sltningsstaale, og en Rentvandspumpe, der pumper Vandet op til Anstalten.

Der gaas foreløbig ud fra, at Pumperne skulle levere 120 Tdr. Vand i Timen, forudsat at Brøndanlægget vil kunne levere denne Vandmængde, hvad der er Mulighed, men dog ikke Sikkerhed for. Med denne Størrelse for Maskinanlægget og det opgivne forventede daglige Vandforbrug af ca. 1,000 Tdr., vil der altsaa udtræves 8 å 9 Timers daglig Pumpsning. Kan Brønden ikke levere 120 Tdr. Vand i Timen, maa Maskinanlægget gøres noget mindre og Pumpetiden længere.

Vandets Løftehøjde vil paa Grund af de lokale Forhold blive ret betydelig, fordi de højt beliggende Bygninger — nemlig Skolehjemmene — komme til at ligge ca. 190 Fod over Havet; hertil lægges Højden op til Overkanten af Vandbeholderne paa disse Bygningers Loft, hvilket bliver ca. 34 Fod, endvidere Løftehøjden foranlediget ved Sltningen og Filtrationen ca. 6 Fod samt Rørfriktionen i ca. 5,000 Fod 4 Tm. og 3 Tm. Ledning, der kan anslaaes til ca. 30 Fod, saa at Vandets totale Løftehøjde med en Vandspejlsfænkning af 14 Fod i Brønden = daglig Vand i Fjorden, bliver ca. 260 Fod.

Til Pumpsning af 120 Tdr. Vand i Timen vil hertil udtræves en Motor paa 8 Hestes effektiv Kraft.

Fra Pumpestationen føres en 4 Tm. Hovedledning ad den kortest mulige Vej op til de projekterede Bygninger for arbejdsføres Hjem, hvorfra Ledningen fortsættes mod Nord hen til Skolehjemmene, hvor der i hver af disse paa Loftet opstilles en Vandbeholder, der kan rumme 120 Tdr. Vand. Beholderne laves af Jærnplader og hvile paa Underlag af Jærnhjælder. Ved Træbæklædning med Høleringsmaterialier udenom Beholderen, beslyttes Vandet mod Paavirkning af Temperaturforandringer.

Fra Hovedledningen føres en 3 Tm. Sideledning Nord paa forbi de paa Midten af Arealet projekterede Bygninger, og fra de nævnte Hovedledninger føres 2 Tm. og $1\frac{1}{2}$ Tm. Ledninger ind til de enkelte Bygninger. Paa Sideledningen anbringes de fornødne Hæner til Afslutning, og rundt omkring ved de forskellige Bygningskomplekser opstilles ca. 10 Sfr. udbvendige Brandopstændere.