

Udførelse af nedsivningstest (infiltrationstest)



1. Udstyr til infiltrationstest: Haveslange, skovl, grus, retskinne og målestok/målebånd.



2. Der udgraves mindst to prøvehuller ned til det niveau, hvor faskinen skal ligge. Selve prøvehullet skal være min. 0,25 m x 0,25 m og mindst 0,3 m dybt. Hullerne skal ligge mindst 5 m fra hinanden



3. Der hældes ca. 0,05 m grus i bunden af prøvehullet.



4. Vandmætning af jorden kan begynde. Der fyldes min. 0,20 m vand over gruslaget.



5. Hullet holdes vandfyldt med 0,20 m vand i ca. 30 min. I våde perioder (med meget regn) kan dette nedsættes til 15 min.



6. Der lægges en retskinne over hullet, og herfra måles nedstik til vandoverfladen.



7. Synkehastighed måles. Hvis vandspejlet synker lige meget ved to målinger på fx 2 min. efter hinanden, kan infiltrationstesten begynde.



8. Hvis synkehastigheden ikke er næsten ens ved to målinger, fortsættes vandmætningen til der opnås næsten konstant synkehastighed.



9. Nu starter den egentlige måling. Hullet fyldes med vand. Der måles, hvor langt ned vandet synker i en given tidsperiode (fx 10 min.).



10. Synkehastigheden omregnes til m/s. Herefter kan testen afsluttes, og hullet tildækkes.

Eksempel

Infiltrationstesten for to forskellige prøver viser, at vandet synker 50 mm på 10 min. i prøve 1 og 60 mm på 10 min i prøve 2.

Synkehastigheden for regnvand i prøve 1 i mm pr. sekund bliver så:

$$\frac{50 \text{ mm}}{10 \text{ min} \times 60 \text{ sek}} = 0,0833 \text{ mm/s} = 0,0000833 \text{ m/s} = 8,3 \times 10^{-5} \text{ m/s}$$

og synkehastigheden for regnvand i prøve 2 i mm pr. sekund bliver:

$$\frac{60 \text{ mm}}{10 \text{ min} \times 60 \text{ sek}} = 0,100 \text{ mm/s} = 0,00010 \text{ m/s} = 10^{-4} \text{ m/s}$$

Den hydrauliske ledningsevne, som skal benyttes til dimensionering af et nedslivningsanlæg for regnvand er den mindste af de to værdier for hele anlægget, altså $8,3 \times 10^{-5} \text{ m/s}$.