

# VATTNETS INFILTRATION OCH DESS BETEENDE I MARKEN

**Att iakttä regnvattnets rörelser och avdunstningen är viktigt för att få en uppfattning om vattenhushållningen. I denna uppgift granskas vattnets infiltration på ett kursskifte med hjälp av ett flasktest. Du behöver en liten flaska (0,3–0,5l) med vatten och en spade för att utföra uppgiften. Anvisningarna hittar du i texten ovanför uppgiftsrutan.**

Det lönar sig att observera vattnets avdunstning i allmänhet genom att följa med hur marken torkar upp efter regn och efter att snön smälter på våren. Ifall vattenreserverna redan är fulla kan vattnet inte lagras i åkern. Växande växter kan avdunsta ca 20–25 millimeter vatten per vecka, då en bar mark endast avdunstar ca fem millimeter per vecka.

Övervintrande växter avdunstar vatten effektivt på våren och skyddar marken från igenslamning. Detta säkerställer att åkern inte blir genomvåt i samband med vårregnen. Växtbeståndet avdunstar vatten om våren och gör det möjligt för åkern att torka upp tidigare och mera jämt på djupet, vilket förbereder åkern för sådden. Avdunstningen upphör när växtbeståndet mognat.



På bilden till vänster infiltreras vattnet väl in på djupet. På bilden till höger däremot är vattnets infiltration svag och vattnet bildar ytströmningsar. Bilder: Jukka Rajala.

Markens aggregatstabilitet har en direkt inverkan på vattnets infiltrationshastighet. En mark som lider av igenslamning och skorpbildning har igentäppta luftporer, vilket leder till att vattnet inte absorberas. I samband med rikligt regn rinner en stor del av vattnet från åkern som ytavrinning. Endast en liten del infiltreras i marken för växternas bruk.

Man kan inte påverka regnmängden, men man kan påverka den mängd vatten som absorberas av marken. Kan marken absorbera regnvattnet, eller blir vattnet kvar i ytskiktet så att de djupare skikten förblir torra? Detta kan man utreda till exempel genom att gräva gropar med spade genast efter regnväder.

## Anvisning för flasktestet

Utför uppgiften under en torr period. Häll en liten flaska (0,3–0,5 l) vatten från låg höjd på åkerytan och se på hur stort område vattnet sprids. Gräv en grop med spade och iakttä hur djupt vattnet absorberas. Vattnet borde spridas på ett område med ca 10 cm i diameter på åkerytan och absorberas ända till botten av matjordskiktet (ca 25 cm). Det lönar sig att noggrant se efter hurdana rutter vattnet tar då det infiltreras. Om vattnet ginar raka vägen djupt ner genom sprickorna i marken får matjordskiktets vattenreservoarer ingen påfyllning. Skriv upp dina observationer.

## Uppgift 11.11

Beskriv flasktestet kort. Vad lade du märke till? Motsvarade resultatet dina förväntningar på skiftet i fråga eller på någon del av den?



Skanna QR-koden och genomför uppgiften i onlinekursen Grunderna i regenerativt jordbruk!

Uppgiften har ursprungligen publicerats i onlinekursen Grunderna i regenerativt jordbruk.

Läs mera: <https://www.regenerativtjordbruk.fi/>