

Overflateforming og drenering

Det er en nær sammenheng mellom overflateform og drenering. Ved store nedbørmengder på kort tid vil selv godt drenert jord ha problemer med å svelge unna. På tette jordtyper langs kysten har man lenge regnet at 50 % av nedbøren må renne av på overflata. Økt nedbørsintensitet gjør overflateforming aktuell i nye områder. På dette faktaarket finner du noen hovedpunkter og tips. Ytterligere informasjon og eksempler på www.hydroteknikk.no under fanen faktaark.



FOTO: Are Johansen

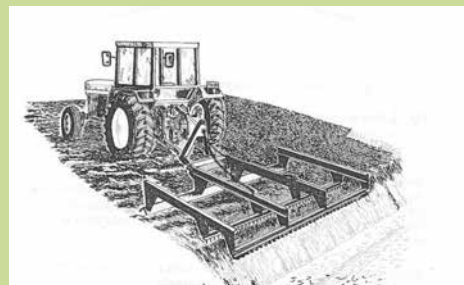


FOTO: Are Johansen

En smal vegetasjonskant har over tid filtrert ut finsand og silt. Det er dannet ei demning som gir oppstuvning av regnvann. Det oppstår etter hvert "bruddsoner" i demningen der vannet får utløp. På de fleste jordtyper medfører dette økt fare for erosjon. I tillegg fører forsinkelsen i drenering til senere opptørking, fare for spordannelse og redusert avlingsmengde og kvalitet

Tiltak:

- 1) Vedlikehold av sidekant der gjerder eller andre hindringer har ført til at det bygges opp en kant. Dette vedlikeholdet foretas i forbindelse med fornying av eng eller oppgradering av dreneringen på skiftet. Markerte forsinkinger og grasdekte vannveier gjøres bredere mot kantene for å redusere vannhastighet og dermed gi bedre rensing i grasdekket.
- 2) Det er viktig å høste kantvegetasjon helt ut på kanten.
- 3) På arealer med tette jordarter og der grunnvannsnivået står høyt bør man unngå permanent kantvegetasjon mot kanaler
- 4) Jevnt overflatefall mot skråninger og kanaler. Bruk av gravemaskin til grovarbeidet og slodd eller planskjær til finpuss.



Profilering av myrjord. LTI-rapport nr. 10/1989.



FOTO: Are Johansen

Landbruket kan lære av Statens Vegvesen. Bildet viser at graskanten som dannes mellom asfalten og veigrøfta eller veiskråningen fjernes for å unngå at regnvann blir stående i veibanen. Kanten kan fjernes ved bruk av gravemaskin eller planerings skjær i forbindelse med gjenlegg eller oppgradering av arealene.

Jevn overflateform er avgjørende for god drenering. Det er laget egne faktaark om profilering og overflateforming på større flater. Selv små ujevnheter skaper problemer i perioder med mye nedbør. Det er viktig å merke seg hvor vannet blir stående lenge og lage en strategi for hvordan dette kan ledes bort. Kummer, grasdekte vannveier og grøfter som er fylt opp med drenerende masser helt i dagen er aktuelle. Det samme er bruk av gravemaskin. Ta vare på matjordlaget.



FOTO: Are Johansen



FOTO: Are Johansen

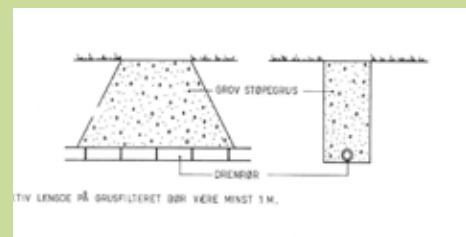
Det er viktig å få til en god overflateform både på større flater og der man bygger fall ved hjelp av profilering. Øverste bilde viser mange små ujevnheter som kan gis utløp gjennom kummer eller langsgående forsenkninger. Nederste bilde viser et profileringsfelt med jevnt overflatefall.

Tiltak:

1) For å få et godt resultat må man bruke gravemaskin med bred graveskuffe. Det er viktig å legge til side matjord og forme undergrunnen før matjordlaget legges tilbake på plass. Til slikt arbeid må man ha en maskinfører som har blick for masseforflytning og som er nøye med arbeidet.

2) Der det ikke er mulig å få til en god overflateform må de legges til rette for infiltrasjon av vann ved bruk av godt gjennomtrengelig materiale over grøftene helt opp i dagen. Kummer er også effektive. Man må sørge for å lage vannveier inn mot kummer og nedløpspunkter over grøftene.

På tette jordtyper må det etableres permanent grasdekke over nedløpspunkter og rundt kummer. På grasmark må man unngå å pløye over disse nedløpspunktene.



Fra typetegning TG/N 1a



FOTO: Are Johansen

I forbindelse med store nedbørmengder, etter det første snøfallet på høsten eller perioder med barfrost er det gunstig å gå ut for å avsløre små ujevnheter på feltene. Det er også enkelt å lokalisere kilder, tette grøfter og hvor vannet egentlig kommer fra.

Flere eksempler: <http://www.hydroteknikk.no>