

Wateroverlast en N-benutting

Als het te nat is, kan je een perceel niet betreden. Het perceel kan je niet bemesten en het gewas kan de stikstof niet benutten. Voor een goede stikstofbenutting is een goede ontwatering ook van belang. In deze factsheet staat meer informatie.

Gevolgen van wateroverlast of een te natte bodem (= met waterverzadigde bodem)

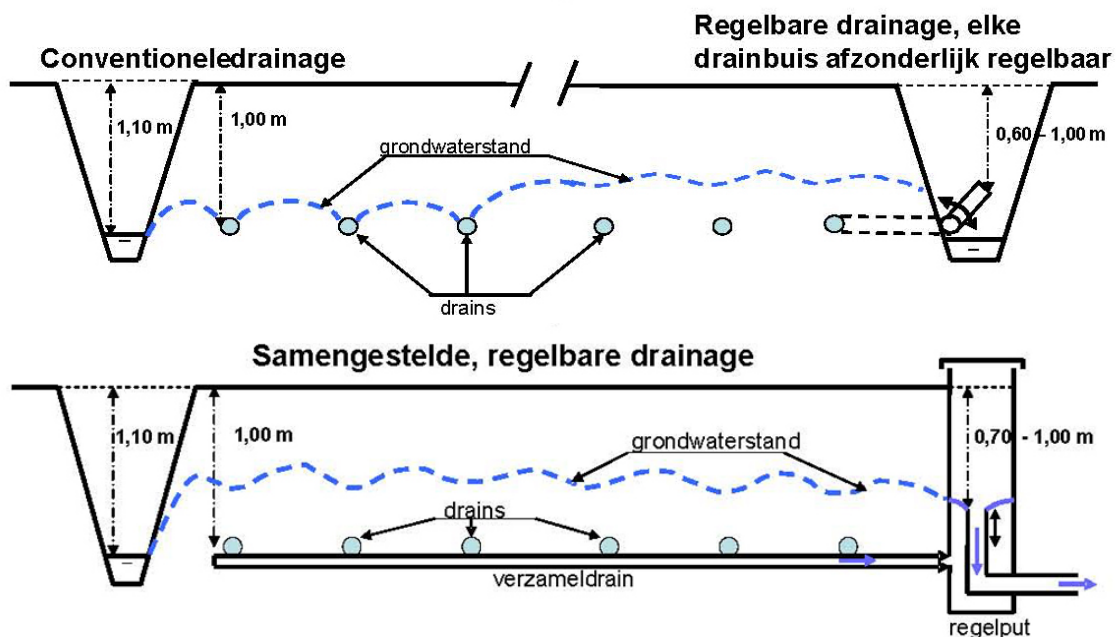
- Een natte bodem **wamt minder snel** op. Daardoor groeit het gewas trager, is het bodemleven minder actief en is er minder mineralisatie.
- Een natte bodem heeft grotere kans op **denitrificatie**. Nitraat wordt daarbij omgezet in stikstofgas (N_2) en lachgas (N_2O) en vervluchtigd. Lachgas is een zeer krachtig broeikasgas. Er is dus meer kans op stikstofverlies.
- Een natte bodem is erg **gevoelig voor verdichting**. Ook zandgrond. En een verdichte bodem is weer gevoelig voor vernatting. Pas op dat je niet in deze negatieve spiraal terecht komt.
- Als het grondwater te lang hoog is, kunnen **diepere wortels afsterven**. Daardoor kan een perceel ook weer droogtegevoeliger worden.
- Een natte bodem geeft structuurinstabiliteit. Er is een kans dat bodemaggregaten uit elkaar kunnen gaan. Zo kan **(interne) slemp** ontstaan waardoor poriën dicht gaan zitten. Dit is vooral een risico op bodems met leem of zavel.



Water vasthouden is goed, maar het water te hoog laten komen is niet bevordelijk voor de bodemstructuur en beworteling.

Maatregelen die je kan nemen

- Voorkom bodemverdichting. Een **goede bodemstructuur** zorgt dat het regenwater gemakkelijk kan wegzakken.
- Kijk goed **welke teelt passend** is op elk perceel. Op een laaggelegen perceel kan je beter geen maïs of aardappelen telen die je in de herfst moet oogsten.
- Een **gesloten graszode** geeft betere draagkracht.
- Houd het **perceel het hele jaar bedekt**. Dat positief voor het intact houden van de bodemstructuur en het poriënstelsel door wortels en bodemleven. Water kan zo makkelijker wegstromen naar de ondergrond.

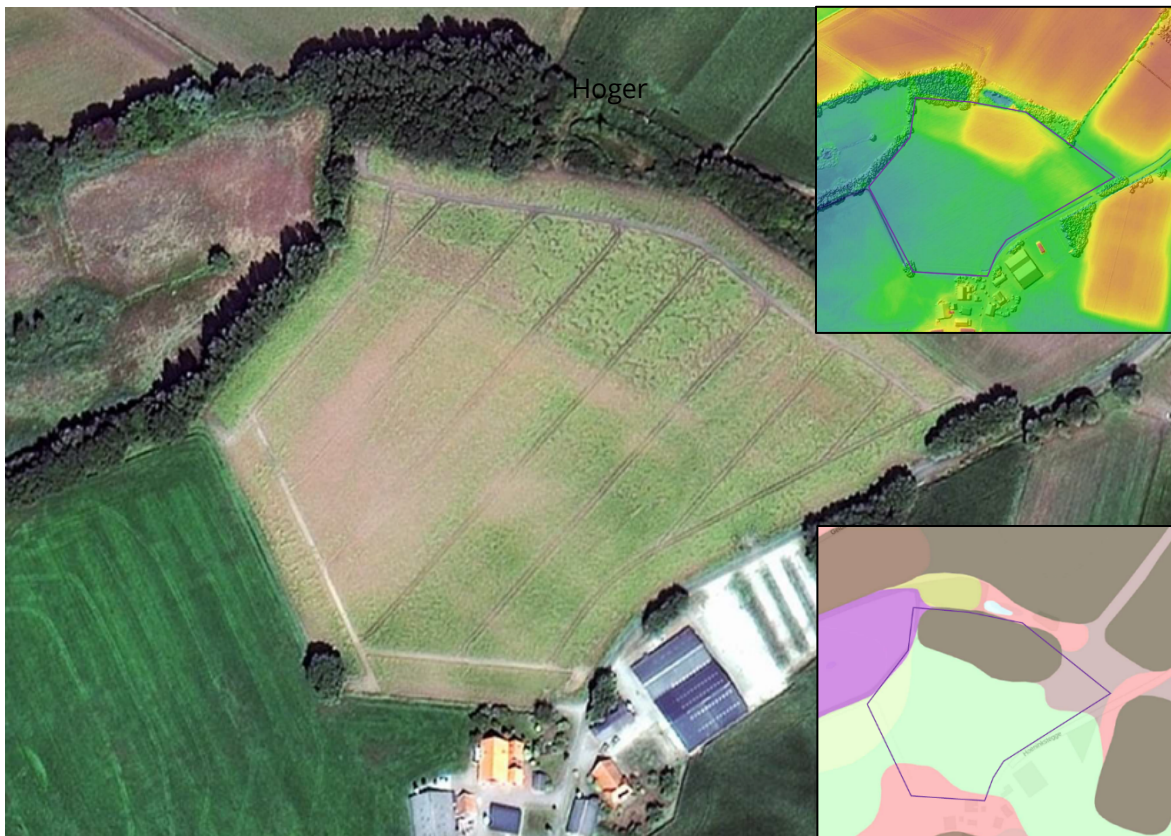


Er zijn verschillende drainagesystemen. Boven: een systeem waarbij je buisjes met bochtjes op de pijp maakt, die je naar beneden kan laten na de eerste bemesting. Onder: regelbare drainage met een verzameldrain. Afbeeldingen via STOWA.

Zorg dat de ontwatering op orde is

- **Drainage** en peilgestuurde drainage zorgen ervoor dat het grondwater niet boven een bepaald niveau komt. Soms kan ondiep draineren of tussen draineren een oplossing zijn.
- Percelen **bol leggen** en voldoende **greppels**, kan voor laaggelegen percelen zinvol zijn om water voldoende af te voeren.
- Maak tijd voor **regulier onderhoud** en controle van ontwateringsystemen en vermijd verstoppingen. Het begin van de winter is daar een goed moment voor.
 - Maaien van sloten, ook de kleine slotjes.
 - Uitdiepen van sloten of greppels, bijvoorbeeld met een greppelfrees.
 - Duikers schoonhouden, ook van kleinere greppels.
 - Uiteinde van drainbuizen vrijmaken.
- Doe de **stuwtdjes op tijd omlaag** als er veel neerslag wordt verwacht.

- Zorg voor egale, **vlakke percelen**, zodat er geen laagtes zijn waar water kan blijven staan.
- Voorkom te grote hoogteverschillen binnen één perceel. Het lagere deel blijft langer nat.
- Als je één groot perceel hebt met meerdere grondsoorten, kijk dan eens kritisch of je het **perceel kan opdelen**. Het ene bodemtype droogt namelijk sneller op, of is draagkrachtiger dan het andere. Er zijn dus verschillende optimale momenten wanneer je het perceel op kan.



Dit is een groot perceel in een droge zomer met meerdere grondsoorten en hoogtes, dat als één perceel behandeld wordt. Op het vochtigere lage deel groeit hier het minst, omdat er met de voorjaarsbemesting geen rekening is gehouden met dat het laagste deel nog te nat was. Dat deel is verdicht geraakt. Het kan daarom soms zinvol zijn om percelen op te splitsen of de delen verschillend te behandelen. Rechtsboven het hoogteprofiel (rood = hoog), rechtsonder de verschillende bodemtypen binnen het perceel.

Verder lezen en bronnen

Boekje Optimalisatie bodem en water. www.aequator.nl/wp-content/uploads/2017/11/maatregelenboekje_digitaal_spreads.pdf

Deltafact over regelbare drainage. STOWA.

www.stowa.nl/deltafacts/zoetwatervoorziening/droogte/regelbare-drainage