



Wateroverlast, ken de oorzaak

Bij wateroverlast is het vooral belangrijk om de oorzaken goed te onderzoeken.

Het drainagesysteem blijkt vaak niet de oorzaak van problemen te zijn.

TEKST: GERARD SCHOENAKER – FOTO'S: IPC GROENE RUIMTE

Langdurige wateroverlast is ongewenst. Het gras vereist een groeiplaats met voldoende vocht, lucht en voedingsstoffen. Bij wateroverlast moet je er allereerst achter zien te komen wat de oorzaak is. Hiervoor is

onderzoek in het veld nodig. Door met een holesteker en gutsboor een profielsteek te maken, zijn problemen direct in verband te brengen met achterstallig onderhoud, verdichting en/of een te hoge grondwaterspiegel. Als de grond

naar rotting ruikt en blauwgrijs kleurt (anaerobe omstandigheden), duidt dit op wateroverlast en een slechte vertering van organische stof (vilt). Bij verdichting is het belangrijk om te weten hoe dik deze dichte laag is en of de verdichte laag bovenin zit of dieper in het profiel en wat de oorzaak is. Een granulair onderzoek in het laboratorium geeft veel duidelijkheid over de verdeling van minerale delen en organische stof. Indien de waterafvoer stagneert door een slecht gemengde profiel (heterogene top laag) tijdens de aanleg of onjuist toegepast dressmateriaal (capillaire breuk), moet onderzocht worden welke maatregelen te nemen zijn om de capillaire zuigkracht van de bodem te herstellen.

Grondwaterstand

De stand van het grondwater is te bepalen door het boren van een gat tot minimaal 1 meter onder het maaiveld. Als een dag later water in het boorgat wordt aangetroffen, kun je de hoogte van de grondwaterspiegel bepalen. Het is belangrijk om jezelf ervan te overtuigen dat dit de daadwerkelijke grondwaterstand is. Mogelijk dat ter plaatse een schijngrondwaterspiegel heerst; dat het water stagneert op een slecht doorlatende laag. Voor een optimale groei van de grasplant is het van belang dat de grondwaterspiegel minimaal 50 cm diep onder het maaiveld zit.

Verbeteren infiltratiecapaciteit

Wanneer de grond het water niet snel kan opnemen door verdichting, versmering of verslijming met grasresten (een matige infiltratiecapaciteit),

stroomt het water over het oppervlak weg. Hierdoor ontstaan in de laagste delen plassen. De eenvoudigste manier om plasvorming te voorkomen is door op het laagst gelegen punt een afvoerput, een 'catch basin', te plaatsen. Deze put kan aangesloten worden op een bestaand drainagesysteem of via een buis of drain in verbinding gebracht worden met het oppervlakte- of grondwater. Dit werkt zeer effectief, maar levert niet direct een structurele verbetering op van de top laag. Sterker nog, de problemen worden vaak groter. De plas is weg, maar de verdichtingsgevoeligheid veroorzaakt door toestroming van fijne organische en minerale delen, neemt toe. Het is beter om direct maatregelen te nemen die de conditie van de top laag structureel verbeteren. Indien zandpalen worden gebruikt om de ontwatering in de top laag van opgesloten laagten te verbeteren en storende lagen te breken, dient bij voorkeur het te gebruiken zand voor het vullen van de boorgaten goed aan te sluiten bij het zand uit de ondergrond. Een lage grondwaterspiegel zorgt voor een groot bergend vermogen, waardoor veel overtollig water naar de ondergrond kan worden afgevoerd.

Te natte top laag

Het komt soms voor dat er na het vallen van neerslag geen plassen ontstaan, maar de top laag wel erg nat is. In dat geval houdt de top laag te veel vocht vast. De top laag van het veld is dan zacht en zompig en er ontstaan gemakkelijk diepe beschadigingen door stoppen en draaien van machines of door het slaan van de bal. Een tijdelijke

Oorzaken te nat

- abnormaal zware regenval;*
- matige infiltratiecapaciteit van de grond;*
- top laag die te veel vocht vasthoudt;*
- verdichte top laag;*
- top laag die te los is;*
- storende lagen in het bodemprofiel;*
- afwezigheid van bodemleven;*
- slechte waterberging;*
- slecht functionerende drainage;*
- te hoog slootpeil;*
- slecht werkende bemaling;*
- fouten tijdens de aanleg.*

plas water (zichtbaar) wordt tijdens de onderhoudsmaatregelen in de meeste gevallen ontzien, maar een natte top laag (onzichtbaar) waar geen water op staat, wordt vaak onbewust bewerkt. Het vasthouden van te veel vocht komt doordat de top laag een te hoog percentage organische stof, leem of lutum bevat. Onderhoudsmaatregelen die genomen kunnen worden om de infiltratiesnelheid te verbeteren, zijn: verticale zanddrainage aanbrengen door middel van sleufvulling, zand injecteren, prikken met conische of holepennen gecombineerd met het vullen van zand in de gemaakte gaten. Deze maatregelen zullen in de meeste gevallen bij plasvorming al een oplossing kunnen bieden. 🌱

Gerard Schoenaker bij IPC Groene Ruimte. Meer informatie: telefoon (026) 3550100 of www.ipcgroene.nl



Werken onder natte omstandigheden veroorzaakt versmering van de top laag.



Natte omstandigheden maken de omgeving van de afvoerput kwetsbaar.



Maaien onder natte omstandigheden zorgt voor versmering van de top laag.