

TORRFLÄCKAR

Peter Edman, Bankkonsulent



Svenska Golfbundet

TORRFLÄCKAR SÄSONGEN 2013

- SYMPTOM
- ORSAKER
- ÅTGÄRDER



SYMPTOM PÅ GRÄS



1. Fotavtryck
2. Färgskiftning (Blågrön)
3. Vissning
4. Döda plantor



BESTÄMNING AV MARKVATTNETS REPELLERING (AVSTÖTNING)

TEST AV EN VATTENDROPPE INTRÄNGNING (WDPT)

WDPT (SECONDS)

0 – 5

5 – 60

60 – 600

600 – 3,600

> 3,600

REPELLERINGSGRAD

Ingen

Liten

Moderat / hög

Allvarlig

Extrem





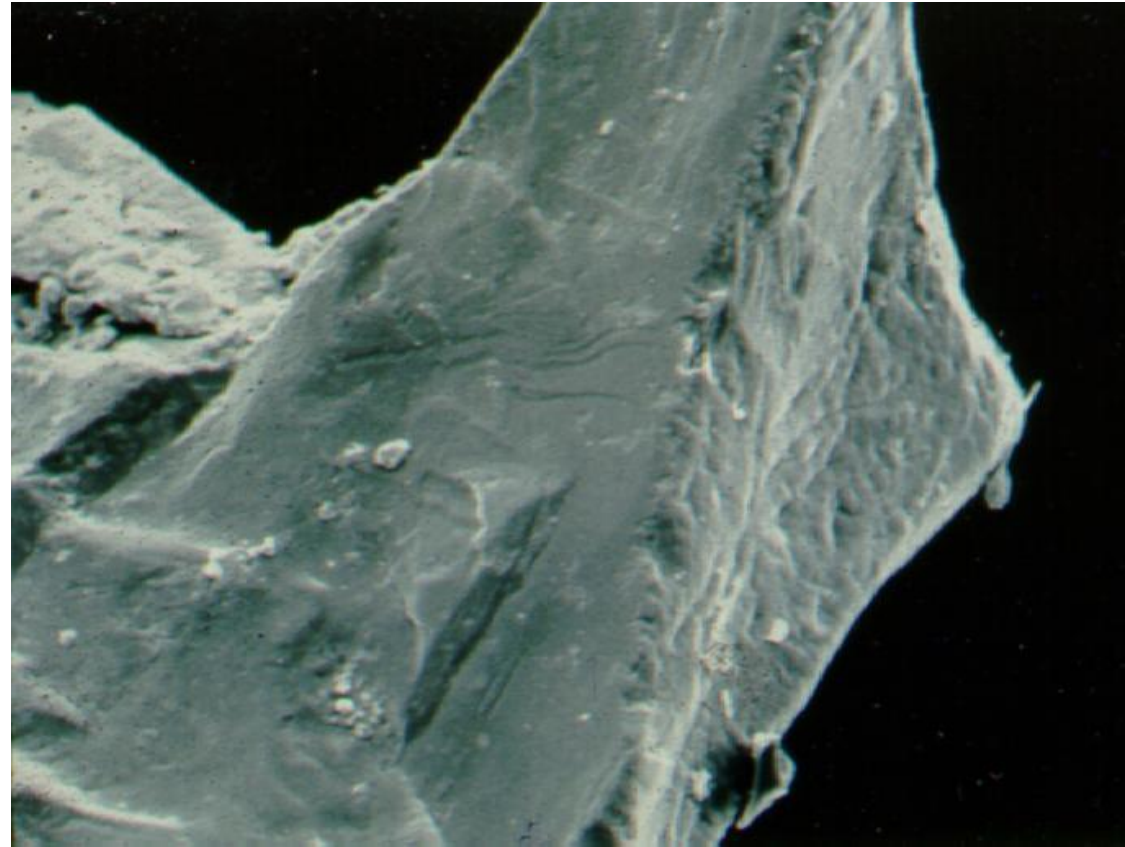
Organisk beläggning är ett resultat
av nedbrytning av organiskt
material

Det tenderar att vara ett ytligt
fenomen, översta 5 cm



Svenska Golfbundet

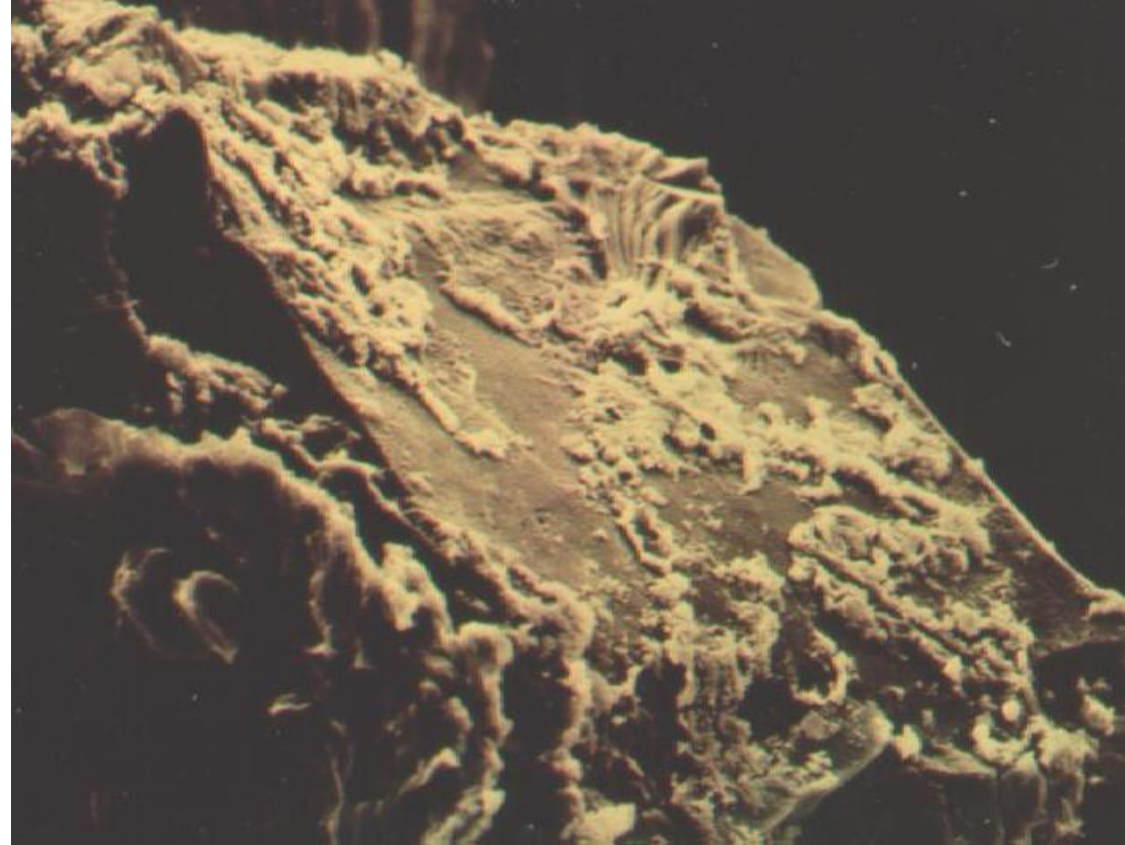
Elektron mikrograf av en sand partikel utan beläggning (coating)



Svenska Golfbundet

Elektron mikrograf av en sandpartikel med “organisk” beläggning (coating).

Torkar coatingen ger det:
(Vattenavstötande jord)



Svenska Golfbundet



**GRADEN AV VATTENAVSTÖTNING
VARIERAR ÖVER GREENEN (LITEN TILL SVÅR)**

Depth (in.)	VWC	VWC
0.5	8.0	18.0
1.5	1.3	15.8
2.5	2.0	3.9
3.5	1.2	1.0
4.5	1.0	0.9

Depth (in.)	VWC	VWC
0.5	15.1	12.3
1.5	17.0	16.5
2.5	6.6	9.9
3.5	2.5	3.8
4.5	1.4	1.2



PRIMÄRA SKÖTSELÅTGÄRDER (Sträva efter djupt rotsystem)



1. Välj de bästa art/sorterna (torktålig, djuprot)
2. Reducera kvävet
3. Höj klipphöjden
4. Bevattna rätt
5. Strikt ytbearbetning och toppdressningsprogram



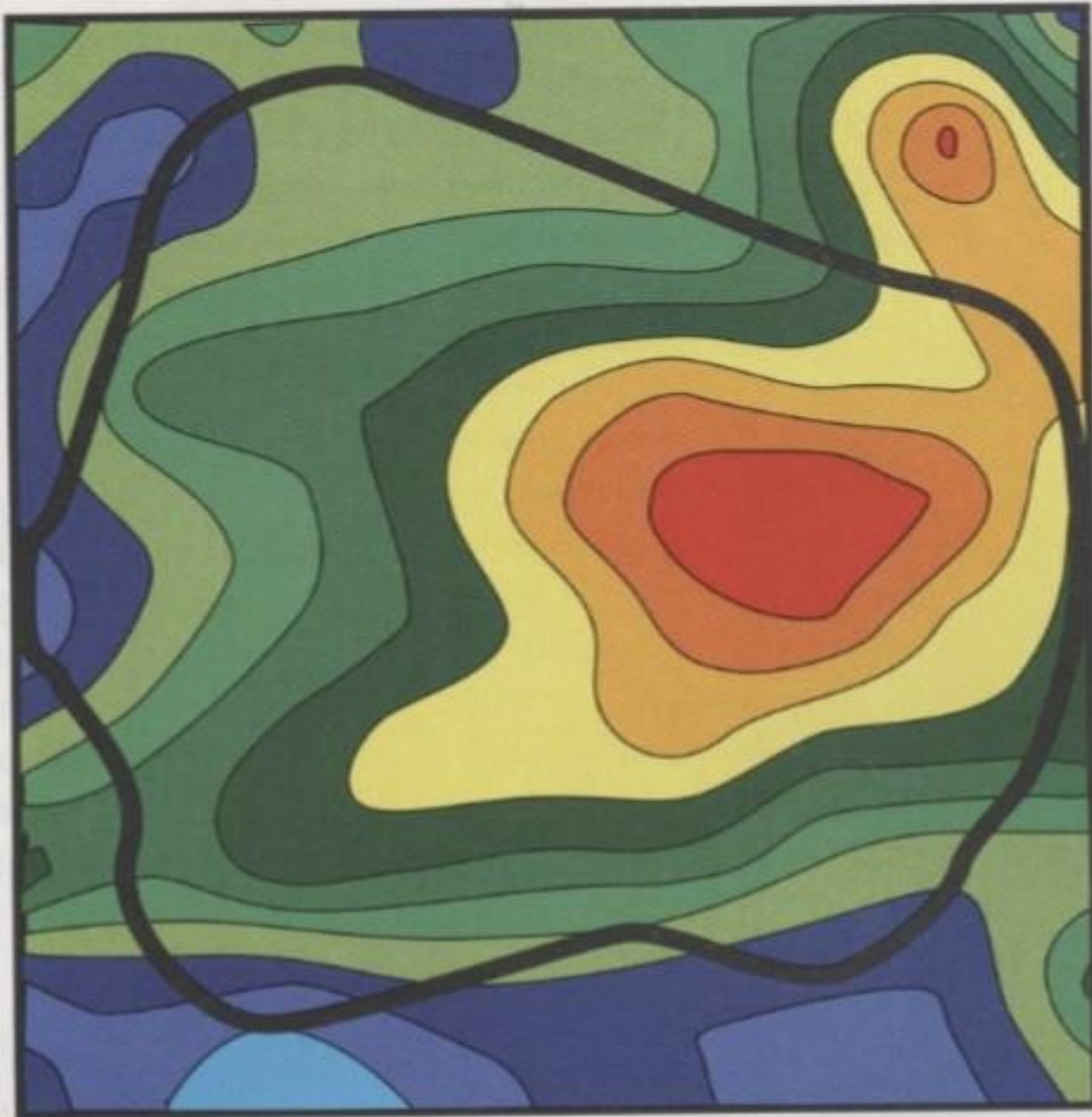
PRAKTISKA (AKUTA) ÅTGÄRDER MOT TORRFLÄCKAR

- Var observant på tidiga symptom, innan skador
- Använd vätmedel på våren, innan man vet hur säsongen blir
- Kolla i profilen kniv/profilspade för att se status
- Vid symptom se till att vatten kommer på plats
Bevattning ? Handvattning
- Perforering, vätmedel med mera
- ”Punktmarkera” torkskador med lämpliga åtgärder





BEVATTNING (TÄCKNINGSGRAD MED MERA)



Water (milliliters)

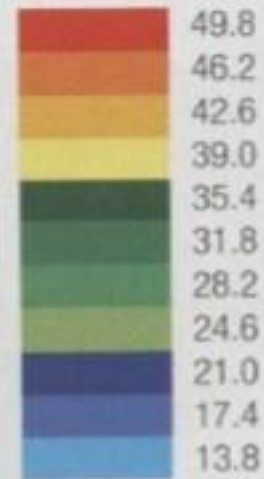


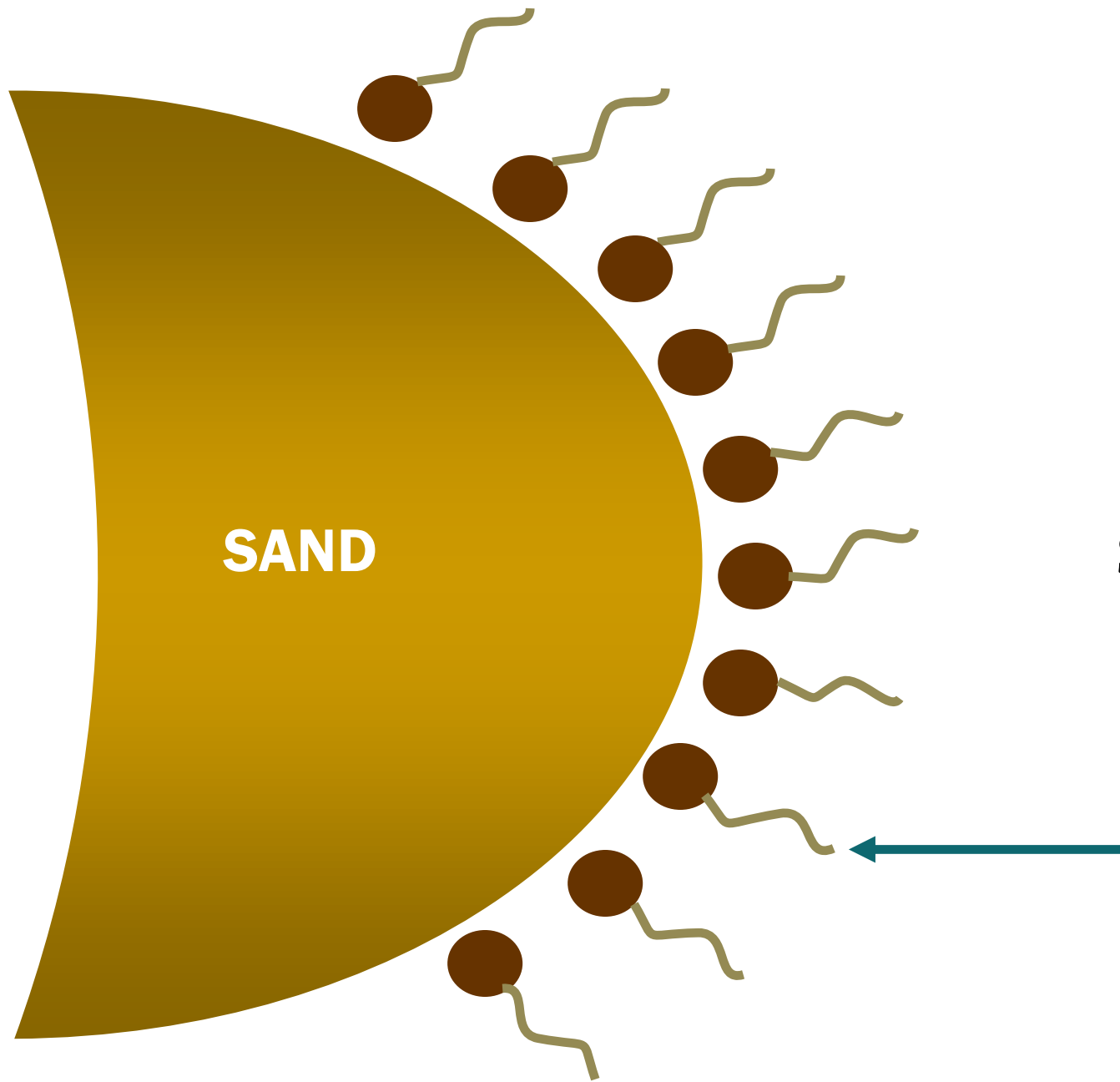
Figure 1. This diagram shows the water distribution on a golf green. The heavy black line indicates the edge of the green.



VÄTMEDEL är i dag den bästa & snabbaste hjälpen för att tillfälligt lindra symptom på torrfläckar hos vattenavstötande jord



Svenska Golfbundet



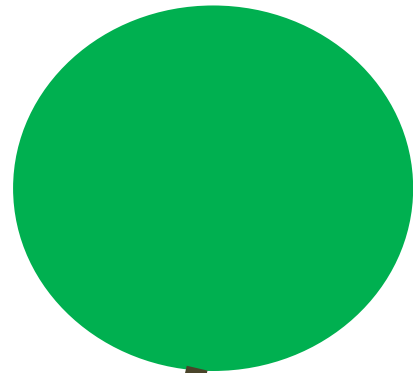
VAD HÄNDER NÄR ETT VÄTMEDEL TILLFÖRS EN HYDROFOBISK JORD?

Sandpartiklar med en organisk
beläggning

Ickepolär svans
(stöter bort vatten)



VÄTMEDELSMOLEKYL

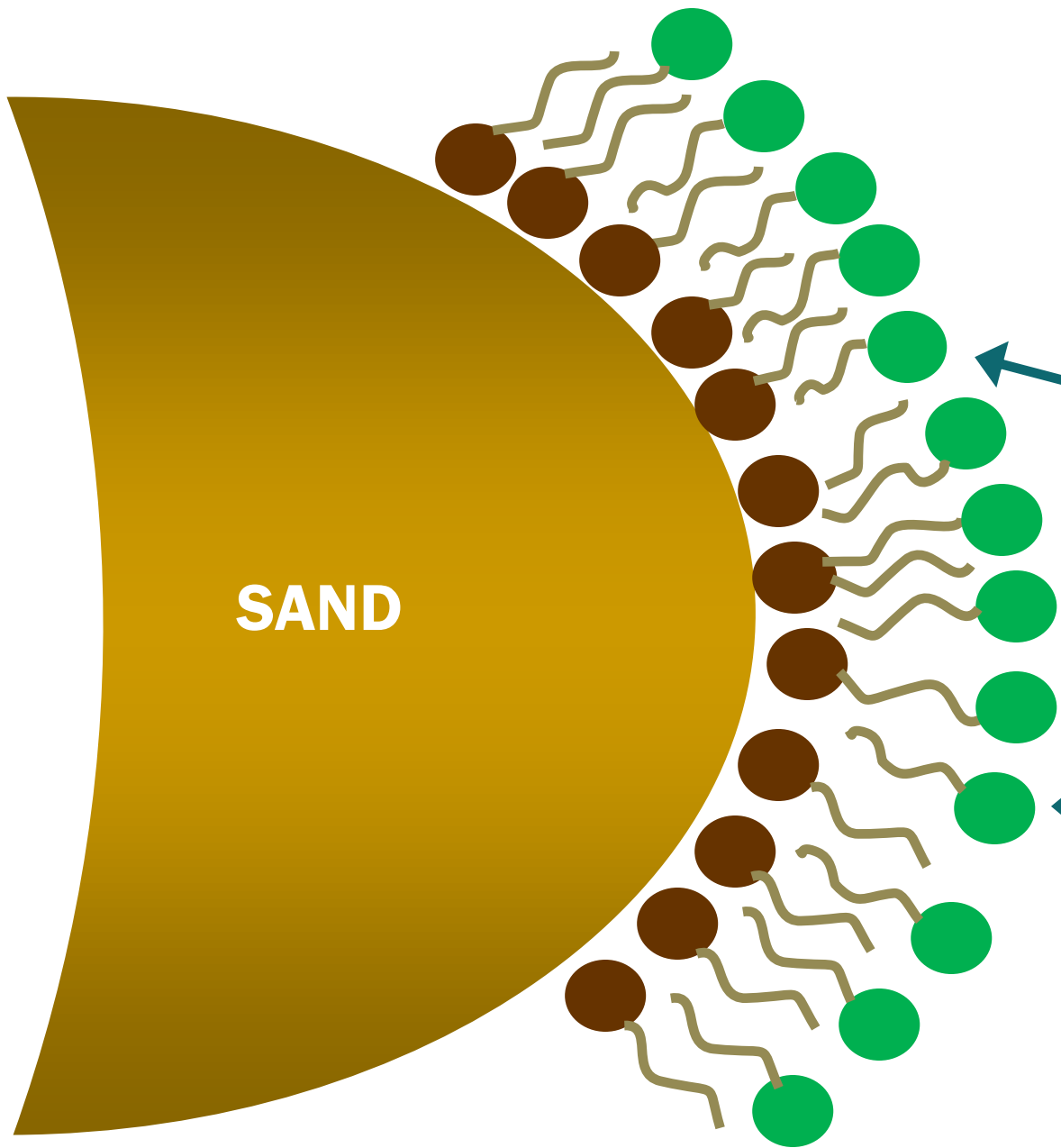


Polärt huvud (hydrofil, attraherar vatten)



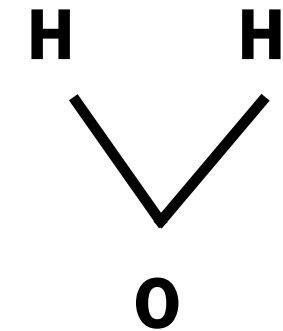
Ickepolär svans (stöter bort vatten)





Sandpartiklar med en organisk beläggning

Vätmedel med polärt huvud (attraherar vatten)



Vattenmolekyl



Svenska Golfbundet

SAMMANFATTNING

- Observera tidiga symptom, agera innan skador
- Vattna utan ytavrinning (perforera)
- Täckningsgrad
- Vätmedel
- ”Punktmarkera” torrskador med lämpliga åtgärder, regelbunden kontroll under behandlingen

