



SUMMARY TRIAL REPORT

Grasveldonderzoek op voetbalveld Käpylä

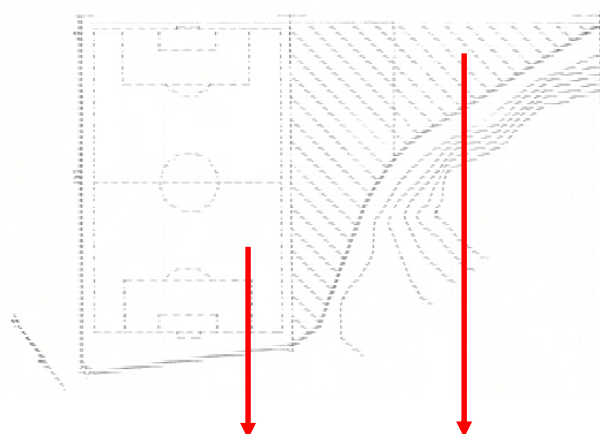
Tampere University of Technology, Finland
Laboratory of Engineering Geology



Het Laboratory of Engineering Geology van de Tampere University of Technology (TUT) voerde gedurende de jaren 1997 – 2001 een grasveldonderzoek uit op het voetbalveld van Käpylä te Helsinki. Het objectief van deze studie was een vergelijking te maken qua elasticiteit en waterpermeabiliteit tussen een met TerraCottem[®] Universal behandeld gebied en een niet - behandeld oppervlak. Bovendien werden ook wortelmonsters genomen om een idee te krijgen van de wortelgroei in beide gevallen. Een beknopte samenvatting van de onderzoeksresultaten is hieronder terug te vinden.

1. Locatie

Fig. 1 Locatie van TC –behandelde en onbehandelde gebieden



Niet behandeld Behandeld met TC

Monsters van de toplaag van het Käpylä voetbalveld werden genomen op verschillende plaatsen, zowel op TC – behandelde plaatsen als op controlegebieden, en op verschillende tijdstippen (1997, 1998 en 2001). Deze monsters werden geanalyseerd naar korrelgrootteverdeling en wortelgroei. Ook werden adhv veldmetingen de elasticiteit (mbv Loadman test) en waterpermeabiliteit (mbv infiltrometer test).

De voordelen van het gebruik van TerraCottem[®] op sportvelden is de verbeterde wortelgroei, wat automatisch leidt tot een sterker speelveld, en een verhoging van de waterretentiecapaciteit van de toplaag. Sommige mensen staan echter sceptisch t.o.v. het gebruik van TC voor deze toepassing, daar ze denken dat dit resulteert in een verlaging van de drainagecapaciteiten en een te zachte toplaag. Dit wetenschappelijke en onafhankelijke onderzoek bewijst duidelijk dat dit een misvatting is. Bovendien wordt de sterk verbeterde wortelontwikkeling onomstotelijk aangetoond.

2. Testen en resultaten

2.1 Elasticiteit

Alle metingen (1997, 1998 and 2001) tonen dat er geen significant verschil is tussen de elasticiteitswaarden van de met TerraCottem[®] behandelde plaatsen en de controlegebieden. Grafieken en tabellen met deze waarden zijn ter inzage in de 3 TUT onderzoeksrapporten.

2.2 Waterpermeabiliteit

Alle metingen (1997, 1998 and 2001) tonen aan dat de waarden voor de waterpermeabiliteit in de TerraCottem[®] – behandelde gebieden vergelijkbaar zijn met deze op de andere locaties. Grafieken en tabellen met deze waarden zijn ter inzage in de 3 TUT onderzoeksrapporten.

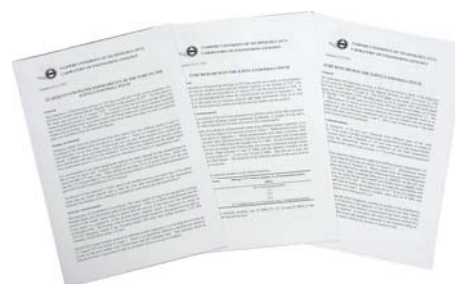


Fig. 2 TUT testrapporten (1997, 1998 en 2001)

2.3 Wortelgroei



Fig. 3 & 4 Zode uit terrein Käpylä met wortelgroei in een TC – toplaag (links) en een niet – behandelde toplaag (9.7.97)



Fig. 5 Wortelstelsel in TerraCottem® – toplaag (rechts) en controletoplaag (links) (20.05.98)



Fig. 6 & 7 Beworteling van zode geplaatst op toplaag behandeld met TC (onder) en zonder TC (boven)