

www.hallingtorv.no

HALLINGTORV GRØNN MUR

HALLINGTORV TORVPLATE består av biologisk vekstmasse.

En blanding av myrjord, kompostert bark, gjødsel, kalk og naturlig bindevev presses sammen til kompakte plater som måler 40x30x12 cm, vekt per plate er ca 13 kg.

HALLINGTORV TORVPLATE har gjennomgått en grundig teknisk undersøkelse foretatt i regi av SINTEF med følgende dokumenterte egenskaper:

KORNDENSITET/TETTHET

Torvplata har en gjennomsnittlig tetthet på 1,24 g/cm³. Dette er omtrent 50% av verdien sammenlignet med sand og leire.

Korndensitet og spesifikk romvekt for torvblokk

Prøve nr.	Korndensitet ρ_s g/cm ³	Spes.romvekt γ_s kN/m ³
1	1.084	10.633
2	1.147	11.249
3	1.491	14.627
Middel	1.241	12.170

ROMVEKT

Spesifikk romvekt er blitt målt til 12,17 kN/m³

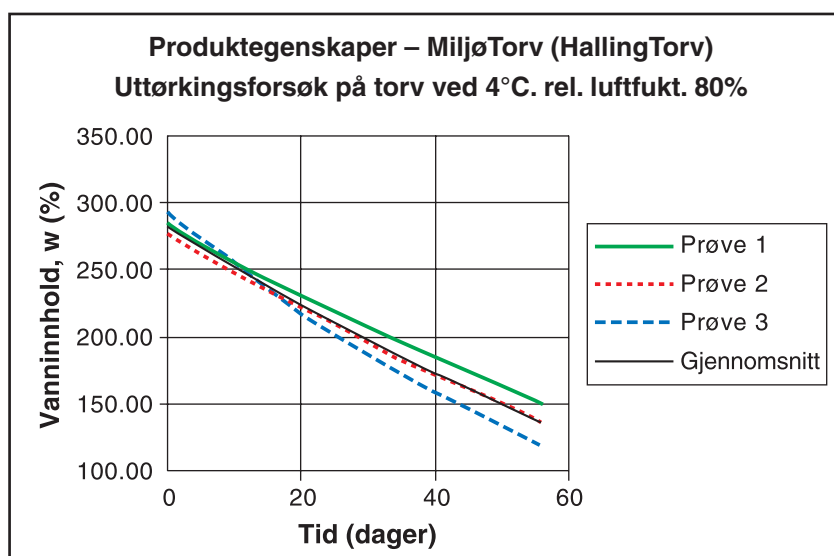
Dette viser at torvplatene er omtrent 20% tyngre enn vann når de leveres fra fabrikk og vil derfor synke hvis de legges i vann.

FUKTEGENSKAPER

Torvplatene har en unik evne til å ta opp vann og holde på vanninnholdet over tid i en uttørkingsperiode.

Forsøkene viser at det kreves lite vanntilførsel fra omgivelsene for å kunne fungere som vekstmedium.

Vanninnhold som funksjon av tid for uttørkingsforsøk



PERMEABILITET

Det er gjort forsøk i permeameter på utskjært prøve fra torvplate. Resultatet viser at torvplatene har permeabilitetsegenskaper som kan sammenlignes med fin silt/grov leire.

VARMEMOTSTAND OG VARMEKONDUKTIVITET

Varmekonduktiviteten ble målt ved middeltemperatur på 10°C, og i frossen tilstand ved middeltemperatur på -7°C. Torvplatene hadde et fuktinnhold ved måling omkring 375 vektprosent.

Resultat:

Isolasjonsevnen kan sammenlignes med sand når torvplatene har en temperatur på 10°C.

BRANNTEKNISKE FORSØK

Det høye vanninnholdet gjør at flammespredningen er akseptabel, og produktet tilfredsstillende dermed kriteriene for takbelegg klasse Ta i henhold til NS 3919.

Prøveresultatene vil ikke være representative for produktet brukt som torvtak etter at det er etablert gress på taket. I en slik situasjon vil torvplatene ikke oppfylle kravene i klasse Ta.

STYRKEFORSØK

Det er utført enaksiale trykkforsøk for våt og tørket torvplate. Forsøkene viser at torvplatene har fortsatt en seig oppførsel selv med avtakende vanninnhold.

Våt torvplate:

Forsøkene viser en noe seig oppførsel som sannsynligvis skyldes innslaget av kompostert bark og fiber. Verdien for skjærstyrke ligger i området for bløt leire.

Forsøk	Vert.tøyn. $v/S_{u,max}$ ϵ_v %	Skjærstyrke $S_{u,max}$ kN/m ²
1	8.0	15.0
2	12.0	14.5
3	10.0	13.9
4	10.0	13.9
5	12.0	12.4
6	10.0	13.9
7	10.0	9.9
Middel	10.3	13.4

Maksimal skjærstyrke på våt torv

Tørket torvplate:

Formålet med forsøk med tørket torvplate var å se på effekten av udrenert skjærstyrke for en variasjon i vanninnholdet.

Forsøk	Vanninh. w %	Skjærstyrke S_u kN/m ²
1T	162.5	32.1
2T	186.8	21.7
3T	209.7	23.8
4T	214.3	20.1
Snitt våt	266.8	14.3

Maksimal skjærstyrke på tørket torv

HALLINGTORV TORVPLATE
anvendt til murkonstruksjoner er patentbeskyttet.
Patent nr 312773