

UG BIOHAVEN Kelluvat saaret

Tuotetietoa sekä referenssejä



Kelluvalla kasvillisuudella on seuraava rakenne.

1. Kasvillisuusmatto esikasvatettu kostean paikan kasveilla

Matto koostuu Kookoskuidusta, jossa lasikuituverkko keskellä, kaikki sidottu nailonlangalla.

Paksuus n. 50-70 mm. Kuva 2.

Kokonaiskuitupinta, pinta-ala, on n. 500-900 m² / m² kelluvaa saarta.

Tästä kuitualasta n. 75 %, eli pinta-alataan n. 400-600 m², on vedessä. Ainoastaan tilavuus, joka on vedessä tai vedenpinnan alla, edistää aktiivisesti sedimentoitumista.

Matto on läpikudottu kasvien juurilla, ja koko alapuoli koostuu juurikerroksesta. Juurikerroksen peittävyysaste toimitusajankohtana on 50-100 % riippuen maton iästä. Kuva 3. Juurikerros voi olla jopa 25 mm paksu. Kuva 4.





Kasveja jotka kasvavat matossa: erilaiset sarat, levät, ojaleinikki, hieman keltakurjenmiekkää, rantakukkaa, viiltosaraa, piukkasaraa, ym.

Kasvimaton kasvillisuuden peittävyysaste on asennusvaiheessa n. 40-100%. Kelluvien saarten asennuksessa istutetaan lisää kasveja, ja myös siemennetään lajeja jotka "puuttuvat". Peittävyysaste yhden kasvukauden jälkeen on 100%.



Juuriverho, joka ulottuu veteen kasvimattomaton alla, kasvaa ulos välittömästi ja saavuttaa n. 1 metrin syvyyden.

2. Kelluva elementti ja kantava matto, ankkuri tai ankkurointi vaijeriin.

Kelluvuusvoimaa voi vaihdella tarpeen mukaan. Normaalisti kelluva kasvillisuus, jossa kasvillisuusmaton tulee olla vedessä n. 75%, vaatii n. 25 kg nostovoiman. Nostovoimamme koostuu 12-14 kpl 2 litran PET-pulloista, jotka ovat kierrättämättömät, ilman etikettejä ja painolla 42 g/kpl. Paino yhteensä, sisältäen PP-nippusiteet ja geoverkon PET-kuiduista, n. 1,6 kg/m². Pullot ovat mekaanisesti sidottu geoverkkoon PP-nippusiteillä. Myös kasvillisuusmatto on ankkuroitu geoverkkoon PP-nippusiteillä.



3. Kasvillisuusmaton juuret ympäröivät geoverkkoa sekä pulloja ja muodostavat yhtenäisen yksikön jo parin viikon kuluttua.

Kookoskuitu maatuu hyvin hitaasti ja korvautuu vähitellen kokonaan kasvien juurilla.

4. Materiaalin alkuperä ja määrät:

Kookoskuitumatto: 2,5 kg/m², kookoskuitu Intiasta, kootaan Saksassa.
PET pullot: 0,6 kg/m², valmistettu ja puhallettu Ruotsissa, Mälardalenissa.
Geoverkko: paino n. 1 kg/m², valmistettu Italiassa.
Vesikasvit: alkuperä Ruotsi, valmistettu Ruotsissa, Vislandassa.

5. Trehörningen-järven konstruktion muotoilu.

Voimme tehdä projektiin tarkoituksenmukaiset mitat. Esim. 4 riviä á 2 x 22,5 metriä tai yhtenäinen pinta 8 x 22,5.

Ankkurointi tässä tapauksessa koostuu ruostumattomista vajereista, halkaisija 4 mm, jotka kiinnitetään olemassa oleviin laitureihin. Vajerit kulkevat kelluvan saaren alapuolelta, ja ankkuroidaan siihen tilapäisesti PP-nippusiteillä, ja tämän jälkeen siten, että kasvuston juuret kasvavat sisään vajereihin. Ankkurointi tehdään sen takia, ettei kasvusto siirtyisi paikaltaan. Saaret voivat siirtyä vedenkorkeuden vaihtelun takia n. +- 80 cm.

6. Tuotantokapasiteettimme

Tuotamme n. 1500-2000 m² vesikasvimattoa omissa matalissa lammissa Vislandassa. Näitä käytetään eroosionsuojana rannoilla, kelluviin saariin/kosteikkoihin, sekä koristelampiin.



Keväällä 2017 varastossamme oli toimitusvalmiina 600 m², sekä lisäksi 1000 m² myöhempään toimitukseen. Siemenet ja pistokkaat omaa tuotantoa/varastoa.

7. Muuta

BIOHAVEN tuotemerkin omistaa Urbangreen AB (aikaisemmin Grön & Blå tech AB) alkaen vuodesta 2014.

UG Biohaven kelluvilla saarilla on 2-3 kertaa isompi bioaktiivinen pinta kuin muilla toimittajilla.

UG Biohaven kelluvilla saarilla on valmis kasvusto alusta alkaen.

UG Biohaven kelluvat saaret eivät sisällä POLYURETAANIVAHAHTOA kellumisaineena! Ainoastaan ilmaa PET säiliöissä!

UG Biohaven kelluvat saaret loppuvalmistetaan Ruotsissa asiakaskohtaisesti ja ovat ilmastoälykkäitä ajatellen pientä määrää materiaalia per m². N. 4-5 kg/m² saarta. Tämä on ainoastaan 10% verrattuna kilpaileviin malleihin!!

Raakamateriaalin kuljetuksessa Intiasta voidaan n. 12 000 m² kuljettaa 40 jalan kontissa. Kuljetuksessa USAsta kilpailevat toimittajat saavat ainoastaan n. 312 m² per 40 jalan kontti!! Olemme n. 38 kertaa tehokkaampia kuljetuksessa, tai käänteisesti 312 m² on ainoastaan 2,6% tilavuustehokkuus.

UG Biohaven kelluvat saaret - rakennetta on kehitetty ja testattu 7 vuotta Vislandassa, Alvestan kunnassa jopa -24 asteen lämpötilassa ja 60 cm paksussa jäässä. Sekä materiaalit, kasvit, ja niiden juuret toimivat 100 % ilman vaurioita.

Niitä voidaan uudelleenkäyttää eri paikassa, tai jos niin halutaan, kierrättää energiana/kompostina.

Referenssit:

Kasteluvesiallas Urbangreen AB n. 6 m², 2013
Kelluva saari linnuille ja sammakkoeläimille sekä hiukkasten jouduttamiselle.



Lampi hulevesien tasapainotukseen Max 4 asennus Lundissa, Ruotsissa, n. 25 m², 2014.
Tilaaja: PEAB
Kelluva saari hiukkassedimentaatiolle sekä lintusaari.



Lampi hulevesien tasapainotukseen Solbjer, Lundin kaupungissa 5 kpl saaria á 4 m², 2016.
Tilaaja: Lundin kaupunki Trädgårdskonsult AB:n kautta.



Jälleenmyyjä:

eg
eg-trading oy

www.eg-trading.fi

info@eg-trading.fi

+358 (0)9 298 9924