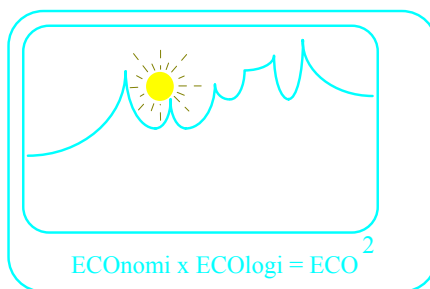


THULICA AB



Referensobjekt ECO²TEX produkter och system

Objekt Almekärr Erosionssäkring av 150 m åbrink, Säveån	Byggherre Lerums Kommun Samhällsbyggarförvaltningen Kontaktman Pierre Bolvede/Ullacarin Lundgren
Projektör GF Konsult Sportfiskarna Thulica AB Ornis Pelagicus Marin Mätteknik Kontaktman Tobias Granström	Entreprenör Thulica AB Kontaktman Tobias Granström
Leveransperiod	Sensommar 2006, vintern 2006-2007 samt sensommar 2007
Produkter Förplanterad KK-Roll, Förplanterade madrasser, gabioner, gabionmadrasser, NAG C350 samt flytande vegetation	Övrigt Projektet utökades till tre etapper p.g.a fortsatta skred.

Bakgrund/Problem

Risk för skred, befintliga slänter eroderar på grund av jordartsammansättning, vattnets strömning i synnerhet vid höga vattenflöden samt av beskuggning från ett mäktigt och tätt trädskikt som inte tillåter armerande markvegetation att etablera sig i slänterna. Säveån har varierande vattenstånd med vattenhastighet uppgående till max. 2 m/sek.

Teknisk beskrivning av förslaget.

Systemen utgår från kokosfiberprodukter som erosionskydd och växtmedia. Kokosfiber har genom sitt extremt höga lignininnehåll långsam nedbrytningsprocess, i synnerhet under vatten. I våra förslag är denna nedbrytningstid långt överstigande den etableringstid som föreslagna växtlighet behöver. Nya slänter åstadkommes genom omdisposition av befintliga och/eller tillförda massor i lutning 1:2 – 1:3. Undervattensslänt täcks delvis med sten lagda i nätkassar (gabionmadrasser). Gabionmadrasser väljs i syfte att begränsa stenmängd och för att minska uppslamning av botten sediment i jämförelse med att tippas lösa stenmassor i samma avsnitt av åtgärden. Hänsyn till de befintliga miljöerna var ett krav, Strutbräken omdisponerades under installationen. Tidpunkten valdes för att göra så liten inverkan på den befintliga floran och faunan, på gabionmadrasserna lades det lekgrus i samråd med Sportfiskarna.

Adress/Address	Telefon/Phone	Telefax	Internet	Bankgiro	Postgiro
Box 81 Sagbäcksvägen 17 S-437 21 Lindome Sweden	Nat. 031-994199 Int. +46 31 994199	Nat. 031-992499 Int. +46 31 992499	www.thulica.com E-mail info@thulica.se	5741-3528	79 43 51 - 7

Säkerhet, tillgänglighet,

Genom växtlighet åstadkommer man en möjlighet att fånga upp neddrutschande personer effektivare än med annan uppbyggnad av slänt och erosionsskydd.

Applicering/plantering

- Slänter tillskapades i lutning 1:2 - 1:3, väl tilljämnad, fri från uppstickande stenar och rottdelar.
- Undervattensslänt lämnades utan åtgärd, för att minimera sedimenttransport från arbetsplatsen.
- Gabionmadrasser fylldes på land och lyftes på plats med lyftok. En gabion placerades som stopp i nederkant undervattensslänt.
- Utläggning av lekgrus och stenblock på gabionmadrasser utfördes i omfattning och samråd med Sportfiskarna.
- För erosionsmattan C350 grävdes ett dike – djup 10-15 cm – längs hela släntrönet.
- KK-ROLL/KK-BED lades ut längs släntrönet i normalvattenlinje C350 drogs ner under KK-roll
- Flytande vegetation förankrades för att kompensera för fisk/fågellivet.
- Insådd av gräsfrö
 - Insådd skedde innan utläggningen av erosionsmatta C350. 1,5 ggr normal giva för att säkerställa etablering då komplettering är mycket svårt att göra i efterhand.

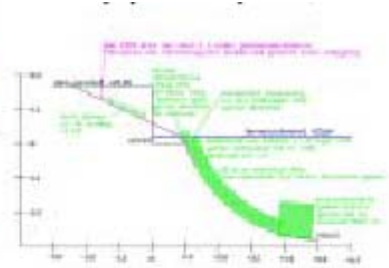
Gräsfrö av lämplig blandning, med snabbetablerande, gräs med djupare rotsystem, valdes.



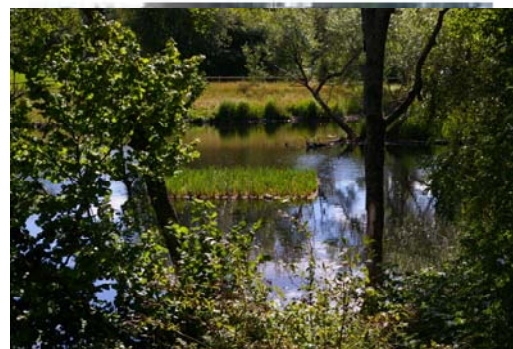
Före



Under



Ritning



Efter

För ytterligare information, vänligen kontakta oss per brev, telefon eller e-mail. (REF42 SäveånLerum Almekärr