

Projekt: Förstudie av vattenförbättrande åtgärder inom Kärrabo Kustvårdsförening.

Sida 1 av 3

Delprojekt: Kanal mot Kalmarsund öst-/västlig riktning

Nr på karta: 02

Datum: Reviderat 2015-04-27

Markägare:?

Åtgärd: Kulvertering, ta bort körvägar mellan holmar/cirkulation, pumpa vatten/cirkulation, muddra, genomströmning, magasinera, fördröja, minivåtmark, sedimentfälla/fosforfälla, kalkdike, två-stegs dike. (Markeras med färg)

Positionsbestämning med hjälp av GPS: Lat: 56,37652

Long: 16,08269

Beskrivning av delprojektet med förslag till åtgärder och förväntat resultat

Fotodokumentation: Delprojekt 02 presenteras i en kavalkad av 18 bilder som utvisar den omgivande land- och vattenmiljön för projektets genomförande såväl vid ungefärligt normalt vattenstånd såväl som vid högvatten den 4 februari 2015, då vattenståndet uppgick till 0.72 meter över normalvattenstånd. Bilderna 4, 6, 9, 11, 13, 14 17 och 18 visualiserar området och den tänkta projektplatsen som till stora delar är helt liggande under vatten.

Beskrivning: Vid normalt vattenstånd utgörs projektområdet av en synnerligen måttlig vattenförande kanal som är ca 300 meter lång med omgivande strand- och sjöängar med dålig bärighet, där vass har klippts så sent som sommaren 2014. Kanalen förbinder två grunda vikar, där den yttre grunda viken har en direkt anslutning till Kalmarsund, medan den inre viken är grund och delvis instängd och gränsar till fastlandet. Genom att studera projektområdet okulärt så framkommer det att dels boskap sommartid betar inom projektområdet dels att åtgärder tidigare måste ha vidtagits för att öka vattenföringen och genomströmningen, då det förekommer spår av mindre ansamlingar av jordvallar, som har ”vandrat” tillbaks vid högvatten och som inte kan förklaras av betande boskap på sjöängarna inom projektområdet, vilket fotodokumentationen ger stöd för – bilderna 2, 3, 5, 7, 8, 10, 12, 15 och 16.

Kalmarsundsleden passerar både förbi och igenom projektområdet genom en mindre träbro över den vattenförande kanalen, vilket kan ses på bilderna 10-12 och 15-16.

Beskrivning av delprojektet med förslag till åtgärder och förväntat resultat

Sammantaget innebär detta innan åtgärder föreslås för projektområdet, att en kortfattad probleminventering i punktform måste göras...

- Kalmarsundsledens sträckning i och genom området kräver någon form av enklare övergång över den nya tänkta och bredare kanalen i likhet med nuvarande lösning.
- Strand- och sjöängarna betas sommartid av lösgående djur, vilket gör att den nya tänkta och bredare kanalen måste skyddas för mekanisk bearbetning av djurens klövar.
- Motverka erosion av delvis schaktade och upplagda massor vid högvatten.

Åtgärder: Tvåstegs-dike med en längd av ca 300 meter - kompletterat med en gångbro för Kalmarsundsledens gående besökare och övergång för lösdrift samt elstängsel för att förhindra att de lösgående djuren trampar ner sidorna i två-stegs diket. Schaktmassorna transporteras inte bort utan fasas ut som ”vall” mot omgivande mark och besås med vallväxter, vilket reducerar erosionen. Se bild på länken <http://www.kustmiljogruppern.org/ny/wp-content/uploads/2015/01/Greppa-fosfor-genom-tv%C3%A5stegsdiken-2014-12-171.pdf>

”Tanken med tvåstegsdiket är att skapa en form som liknar ett naturligt vattendrag – kanal - med en lågvattenfåra och en terrass där vattnet kan breda ut sig, vilket är särskilt lämpligt där det finns instabila dikes- och eller kanalkanter. Terrassen bidrar till att stabilisera dikeskanterna och hindra jord från att rasa ner i diket samtidigt som vattnet vid högvattenflöden breder ut sig över en större yta och vattenhastigheten och vattennivån sjunker. Partiklar som transporteras med vattnet kan sedan sedimentera på terrasserna”. ”Etablering av växtlighet på terrasserna och i dikeskanterna bidrar till att minska jorderosionen, sänka vattnets hastighet och fånga upp sediment, samtidigt som det blir ett grönt stråk i landskapet som ökar den biologiska mångfalden”. (Greppa Näringen 2014-12-17)

Med hänsyn tagen till att vattnet är bräckt i Kalmarsund med en salinitet på mellan 0,5 och 30 promille d.v.s. lägre än havsvatten torde de fosforrika sedimenten kunna återföras till den åkermark som ligger norr om projektområdet med hjälp av den tekniska utrustning som Torsås kommun införskaffat för detta ändamål till Truxormaskinen.

Beskrivning av delprojektet med förslag till åtgärder och förväntat resultat

Förväntat resultat: Förbättrad cirkulation, ökad vattengenomströmning, vilket i sin tur ger ökad syresättning, mindre koncentration av närsalter, bättre siktdjup, mindre förekomst av sediment, förbättrad vattenstruktur och vattenkvalité till följd av relativt sänkt vattentemperatur i den delvis grunda och instängda viken mot fastlandet.

I kombination med ytterligare vattenåtgärder i delprojekten 03, 04, 05 och 07 torde resultatet potentieras ytterligare.

Okulär inspektion: Delprojektet har besökts och fotodokumenterats vid tre tillfällen 2014-11-16 och 2015-12-05 samt 2015-02-04 vid högvatten.

Övriga upplysningar: Vid rubriken ”beskrivning” framkommer det att de omgivande strand- och sjöängarna har en dålig bärighet till följd av att dessa är vattensjuka. Detta ställer krav på det/de fordon som skall arbeta inom projektområdet för att gräva två-stegsdiket. PKN-Consulting i Nybro föreslår, att samma teknik används som då tunga skogsmaskiner arbetar vid avverkning genom användandet av ”mattor” som bär grävmaskinen och som kan förflytta de bärande ”mattorna” med hjälp av skopan allt eftersom arbetet fortskrider.

Tvåstegsdike är en åtgärd som föreslås få stöd som miljöinvestering för förbättrad vattenkvalitet i det nya landsbygdsprogrammet. (Greppa Näringen 2014-12-17)