

Projekt: Förstudie av vattenförbättrande åtgärder inom Kärrabo Kustvårdsförening.

Sida 1 av 3

Delprojekt: Vattenförande dike norr om Lafsekullabäcken.

Nr på karta: 09

Datum: Reviderat 2015-04-29

Markägare:?

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

Positionsbestämning med hjälp av GPS: Lat: 56,36987

Long: 16,07686

Beskrivning av delprojektet med förslag till åtgärder och förväntat resultat

Fotodokumentation: Delprojekt 09 presenteras i en kavalkad av 11 bilder från Lafsekullabäckens mynningsdelta via det öppna vattenförande diket upp till den plats där täckdikningen börjar och utvisar den omgivande land- och vattenmiljön för projektets genomförande.

Bilderna 6 -10 visualiserar den tänkta platsen för anläggandet av en sedimentfälla/fosforfälla/fosfordamm omedelbart och i direkt anslutning till det öppna diket som följer efter den dräneringsbrunn som täckdikningen från omgivande åkermark avvattnar – bild 11.

Bilderna 2-5 samt 9-10 visar vilka förhållandevis stora mängder vatten i form av ytvatten med närsalter och då främst fosfor som diket tillför Lafsekullabäckens mynningsdelta, vilket växtligheten i såväl det öppna diket såväl som i mynningsdeltat ger stöd för.

Beskrivning: Det öppna diket är knappt 100 meter långt och leder betydande mängder vatten, ytvatten från den dräneringsbrunn som täckdikningen från omgivande åkermark avvattnar i väster ner till Lafsekullabäckens mynningsdelta. Vattenmängderna i det öppna diket har i stort sett varit desamma vid de tre tillfällen (2014-11-16, 2015-12-05, 2015-03-13) som projektområdet besökts. Växtligheten i det öppna diket i form av olika arter av nateväxter ger stöd för, att vattnet i diket innehåller stora mängder närsalter och då främst fosfor, men även uppvisar en viss grad av försurning där pH-värdet vid provtillfället var 6.2 (referensvärde 7.0). Fastighetsägaren till det röda huset – bild 10 till vänster - ger upplysningar om att det i det öppna diket förekommer yngel/mindre fiskar, som barnen i familjen tycker är intressanta att studera. Inom projektområdet återfinns en stenmur – bild 10 - som troligen öppnats upp i samband med att dräneringsbrunnen anlades för att ta omhand ytvattnet från täckdikningen från omgivande åkermark i väster.

Beskrivning av delprojektet med förslag till åtgärder och förväntat resultat

Till höger om det öppna diket – bilderna 6-10 återfinns en förhållandevis stor strandäng som visualiserar den tilltänkta platsen och som med fördel skulle kunna anläggas för en sedimentfälla/fosforfälla/fosfordamm i storleksordningen 0.08-0.1 ha omedelbart och i direkt anslutning till det öppna diket som följer efter den dräneringsbrunn som täckdikningen från omgivande åkermark avvattnar – bild 11.

Det är ganska väl känt att en rätt anlagd fosfordamm med rätt utformning (långsmal med en djupdel i början för sedimentation) och rätt placering (kontinuerligt vattenflöde, utan alltför stora svängningar i flöde och vattennivå) kan vara förhållandevis bra på, att ta om hand närsalter och då främst fosfor och sediment av jordpartiklar. Med hänsyn tagen till vad som sagts i föregående mening och stycket ovan krävs expertkunskap för att utvärdera föreslagen placering och utformning ställt i relation till effekterna av närsaltsretentionen.

Forskaren Pia Kynkääniemi på SLU har i sin avhandling studerat fosfordammar och kommer med goda råd om hur de kan byggas för bästa miljönytta. Källa Greppa Näringen 2014-09-30.

Med hänsyn tagen till det förhållandevis rikliga vattenflödet i diket vid de tre okulära inspektionerna och den ytmässiga storleken på strandängen bör det även övervägas om en vattendamm för bevattning, magasinering och fördröjning samt recirkulering av närsalter till närliggande åkermark och en fisklekplats skall/kan anläggas.

”I dagsläget är det ett starkt fokus på fosfor i EU:s vattendirektiv och fler åtgärder behöver göras för att behålla matjord och fosfor på plats i åkermarken. En åtgärd som nog fortfarande ses som ganska ny av många inom de gröna näringarna är små dammar gjorda just för fosforrening. Miljöstödet till dessa dammar kunde vara bättre utnyttjat”.

Beskrivning av delprojektet med förslag till åtgärder och förväntat resultat

För övrigt hänvisas nedan till följande länk på Kustmiljögruppens hemsida

<http://www.kustmiljogruppen.org/ny/wp-content/uploads/2015/01/Fosfordammar-ger-önskad-effekt-2014-09-301.pdf>

Åtgärder: Kärrabo Kustvårdsförening tänker sig att med hänsyn tagen till vad som sägs under rubriken ”beskrivning” med början på sidan 1 föreslå att det anläggs en sedimentfälla/fosforfälla/fosfordamm på den strandäng som ligger till vänster och i direkt anslutning till det öppna diket som följer efter den dräneringsbrunn som täckdikningen från omgivande åkermark avvattnar. Med hänsyn tagen till den ytmässiga storleken på strandängen bör det även övervägas om en vattendamm för bevattning, magasinering och fördröjning samt recirkulering av närsalter till närliggande åkermark och en fisklekplats skall/kan anläggas.

Förväntat resultat: Ökad biologisk mångfald inom projektområdet med betoning lagd på fauna, mindre koncentration av närsalter till Lafsekullabäckens mynningsdelta och till den grunda delvis instängda viken till Kalmarsund, vilket i sin tur innebär bättre siktdjup, mindre förekomst av sediment, förbättrad vattenstruktur och vattenkvalité.

Okulär inspektion: Delprojektet har besökts och fotodokumenterats vid tre tillfällen 2014-11-16, 2015-12-05 och 2015-03-13.

Övriga upplysningar: Kynkäänniemi, P. (2014) *Small Wetlands Designed for Phosphorus Retention in Swedish Agricultural Areas - Efficiency Variations during the First Years after Construction. Doktorsavhandling.* Uppsala: Sveriges Lantbruksuniversitet.

Läs hela avhandlingen genom att klicka på länken http://pub.epsilon.slu.se/11471/1/kynkaanniemi_p_140902.pdf