

## Projektredovisning år 1

# Vasskörd Elinghems och Bäcksmyrars torrlägningsföretag år 1966

## Beskrivning av projektet

### Vasskörd på Elinghems myr

Dikningsföretagets ”Elinghems och Bäcksmyrars torrlägningsföretag år 1966” (nedan kallat dikningsföretaget) styrelsemöte beslutade i november 2017 att påbörja arbetet med ett vassprojekt med syftet att på sträckan Ihrebron till träbron vid Bryor, se om det fanns möjlighet till effektivare och miljövänligare sätt för rensning.

Sträckan (ca: 7,5 km) som omfattas har ett fall på enbart 45 cm vilket gör att vegetationen i kanalen utgör ett stort kapacitetstapp. Tidigare undersökningar har också visat att vegetation i kanaler kan stoppa upp till 2/3 av avvattnings kapaciteten.

Åtgärderna som planeras är att under 5 års tid utföra årlig skörd av vass i kanalen under månadskiftet juni till juli för att på det viset upprätthålla avledningskapaciteten i kanalen men utan att påverka eller röra slänter och botten. På det viset minskas risken för näringsläckage samtidigt som växtlighet blir kvar på botten av kanalen och kan bidra till en ökad biologisk mångfald.

### Kontaktpersoner

Thomas Hellenberg, Kassör. dikningsföretaget [thomas.hellenberg@telia.com](mailto:thomas.hellenberg@telia.com), 070–6528421

Didrik Andersson, Ord. Nordvästra Gotlands vattenråd, [didrik.a@telia.com](mailto:didrik.a@telia.com) 070–3157651

Andreas Nypelius, Vice Ord. LRF Gotland, [nypelius@live.se](mailto:nypelius@live.se) 073–3939933

Petter Engström, regionchef LRF Gotland, [petter.engstrom@lrf.se](mailto:petter.engstrom@lrf.se), 070–204 93 42

### Samarbeten

Projektet utförs med LRF som projektägare och dikningsföretaget som utförare. För att säkra bredden av förståelse och kunskapsspridning även efter projekttiden utförs arbetet i tätt samarbete med Länsstyrelsen i Gotlands Län, Greppa Näringen och Nordvästra Gotlands vattenråd.

Projektet finansieras till största del av Miljö o Vattenenheten vid Länsstyrelsen i Gotlands län men också av Nordvästra Gotlandsvattenråd, och dikningsföretaget. LRF tillhandahåller administration av projektet.

## Projektstart

Projektet startade hösten 2017 med att undersöka behov och möjligheter samt sätta budget (bilaga 2). Under våren 2018 pågick arbetet med att få tag på en entreprenör med rätt utrustning och erfarenhet och valet föll på ”Gräveriet” och Mats Olsson i Skåne, som hade efterfrågad utrustning till rätt pris och mångårig erfarenhet av vassklippning. Andra entreprenörer undersöktes men få var villiga att resa till Gotland för arbetet.

När entreprenören var bokad sommaren 2018 kunde vi fortgå med information till övriga berörda markägare i dikningsföretaget och inleda förberedande arbete inför rensningen.

Styrelsen höll ett informationsmöte 5/4 2018 riktat till samtliga markägare i dikningsföretaget för att de skulle få svar på eventuella frågor. Ytterligare informationsmöte hölls vid Nordvästra Gotlandsvattenråds årsmöte den 25/4 då alla intresserade var inbjudna via tidningsannons.

Den 9/5 2018 kom entreprenören Mats Olsson till Gotland för att diskutera förutsättningarna på plats och hinna göra några sista förberedande åtgärder innan grävstart. Mötet gav värdefull information och skulle visa sig vara av mycket stor vikt för att resterande del av projektet skulle gå så bra som det gjorde. Det konstaterades att det finns vissa väsentliga skillnader mellan ett underhåll med vassklippningsskopa och med vanlig grävskopa;

- **Överfarter vid sidokanaler.** Vid normalt underhållsarbete med grävskopa kan grävaren lägga igen sidokanalerna för att larva över och sedan återställa sidokanalerna efter sig. Detta går inte med en vassklippningsskopa som inte gräver jord utan bara tar slam och vegetation. Därför beslutade dikningsföretaget sig för att lägga i brotrummor i samtliga sidokanaler längs ena sidan av kanalen för att också underlätta för kommande års arbete i projektet.
- **Vegetationen.** Det som växt upp på bankerna sedan förra rensningen år 2009 var också ett större problem än vid arbete med grävskopa, vassklippningsskopian kan nämligen inte kara bort vegetationen framför sig. Därför valde dikningsföretaget att ta in en grävare som putsade av bankerna 5m brett med en kättingröjare. Detta tillsammans med brotrumorna gör att ena sidan av kanalen är farbar med traktor hela vägen och underhåll och tillsyn av kanalen kan ske på ett effektivt och smidigt sätt.

## Projektförutsättningar

7,5 km av slutet på kanal inom ”Elinghems och Bäcksmyrars torrlägnings företag år 1966”. Kanalen hade inte rensats sedan 2009. Kanalen är ungefär 7 m bred och 4 m djup, som bredast upp mot 17m i överkant och 8 m djup.

Efter dikningsföretagets del kommer en frifallsträcka ut mot havet där även en damm och ett minikraftverk ligger placerat.

Den berörda sträckan har vid flertalet tillfällen och senast hösten 2017, varit hårt drabbat av översvämningar som inneburit stora förluster i skörd och risk för näringsläckage pga. av oskördade grödor.



Före arbetet  
Foto Andreas Nypelius



Efter utfört arbete

## Projektgenomförande

Genomförandedelen började 4/7 och avslutades 19/7, under den tiden flöt arbetet på mycket bra och inga större hinder uppstod. Detta berodde framförallt på en duktig och erfaren maskinist samt ett mycket stort engagemang från dikningsföretagets styrelse, som dagligen följde arbetet och såg till att lösa allehanda problem. Engagemanget från styrelsen gav också att arbetet hela tiden fortskred i enlighet med deras önskemål och krav, vilket underlättade mycket. Den torra sommaren medförde dock att kanalen nästan var tom på vatten och det gjorde att det krävdes lite extra av maskinisten då kniven på skopan kräver kylning av vattnet och vattnet håller dessutom kniven ren från vegetation.

Tiden för arbetet valdes för att det normalt sett är lågvatten under perioden och därför enklast att genomföra arbetet. Dessutom ger val av denna period minst miljöpåverkan då vassen tas bort från kanalen och ett fritt flöde upprätthålls inför skördeperioden då det normalt kan förekomma skador via översvämningar.



Foto: Miriam Åkerström

Arbete under demodagen



Arbetet startade uppströms vid "Bryorbron" och gick nedströms för att vass som klipptes av men ramlade ur skopan skulle stoppas upp av den vass som var kvar och inte skapa problem nedströms. Redan vid första skoptagen var resultatet slående och de medverkande från styrelsen i dikesföretaget var överraskade av hur mycket botten slam som ändå kom med upp vid klippningen.

Den 5/7 hölls en visningsdag av projektet i samarbete med Greppa Näringen. Ett 60-tal besökare som visade stort intresse kom. Besökarna var aktiva lantbrukare, dikningsföretag, myndighetsrepresentanter och andra intresserade personer. Projektledare Andreas Nypelius höll i dagen och informerade om projektet och entreprenören Mats Olsson informerade grundligt om sina erfarenheter av vassklippning och dikeunderhåll. Greppa näringen informerade om vilka olika rådgivningar de kan bidra med.

Arbetet flöt på mycket bra trots mycket vass och bredden på kanalen. Maskinen hade en räckvidd på 17m och vassklippningsskopan var 5m bred men räckvidden användes många gånger till sitt yttersta under arbetet och på slutet fick klippning ske från båda håll av kanalen.



Foto: Andreas Nypelius

Rensmassorna efter utfört arbete

I och med att det här var första rensningen med vassklippningsskopa kom det med både slam och stenar i rensmassorna vilket medför att massorna behövde forslas bort. Rensmassorna lassades i högar längs vägen för att forslas bort efter förmultning. Kommande år hoppas vi mängden slam och stenar minskar i massorna och att vass och annan vegetation som efter en tids förmultning vid sidan kan putsas ner med en betesputs.

## Projektutvärdering

Vassklippningen i sig kostade runt 15 kr/m och snittkapaciteten var 65 m/h vilket följde budget väl. Det som vi glömt och missräknat i budgeten var kostnaderna för visningsdagar och andra informationsträffar, men det löste sig tack vare Nordvästra Gotlandsvattenråd som gick in med extra pengar mot budget.

Resultatet direkt efter utfört arbete var över förväntan men återväxten av vass kom fort igen även om det ännu är väsentlig skillnad på mellan utfört och inte utfört. Bidragande orsak till denna snabba återväxt för vassen i år tror vi kan vara torkan då vassen aldrig fick stå avklippt i djupt vatten vilket hämmar vassens utveckling.



Foto: Andreas Nypelius, Resultatet 60 dagar efter utför arbete

Resultatet av ökad vattenkapacitet är svår att av göra idag då inte kanalen har satts på några större prov ännu efter utfört arbete. Redan under rensningen märktes det dock att det knappa vatten som var i kanalen sjönk något efter hand som arbetet fortlöpte nedströms samtidigt som det observerades att vattennivån steg i Ihre-dammarna nedströms.

Sammantaget när arbetet sammanfattas efter första året är resultatet positivt även om kanalen inte satts på prov ännu och då mer botten sediment kom med vid arbetet än vad vi förväntat oss.

Lärdomarna från första året är många och det man bör tänka på om man ska börja med vassklippning är:

- Det krävs mer förberedelser än inför ett vanligt dikesunderhåll både vad gäller sidokanaler och busk- och trädvegetation.
- Ett stort engagemang från dikningsföretaget underlättar arbetet.
- En kvalificerad maskinist underlättar och skapar trygghet hos dikningsföretag och markägarna.
- Tidsperioden för underhållet under juli månad känns helt rätt.
- En välskött kanalbank underlättar underhållsarbetet och framtida kontroller.
- Resultatet är överraskande bra med orörda slänter samt minskad risk för näringsläckage och släntras.



Foto: Miriam Åkerström Vassklipparskopen

## Projektets måluppfyllnad

### Projektet bidrar till att uppfylla miljö-och klimatmålen

Målet med att minska näringsläckaget från kanalen och därmed reducera miljöpåverkan samt upprätthålla den biologiska mångfalden i kanalen, har uppnåtts enligt vår bedömning. Slutsatsen dras då det efter utfört underhållsarbete inte har gjorts några negativa observationer nedströms. Detta har uppnåtts genom att slänterna lämnades orörda och att arbetet påbörjades uppströms vilket hindrade klipprester och slam att föras ut nerför kanalsystemet. De klippta slänterna har lämnat det fortsatta naturlivet orört.

### Projektet bidrar till ekonomisk nytta för målgruppen och näringen

Ur ekonomisk synvinkel har arbetet följt planen. Den största vinsten kommer först det året då en översvämning skulle ha förstört skörden, men om denna åtgärd kan stävja det har vi inte kunnat testa ännu, känslan är dock positiv. Efter ett lyckat första år hoppas vi att det ger rätt förutsättningar för någon att investera i en vassklippningsskopa på Gotland. Vassklippningsmetoden kan leda till ytterligare arbeten för entreprenadfirmer på ön.

### Målen vid projektets slut

- Ett bättre och mer miljövänligt underhåll av kanalen i Elinghems myr har uppnåtts, som kan vissas upp som referens för andra intressenter.
- Ett gott första resultat har visats upp och ökat intresset för vassklippning märks av på ön
- En kunskapssammanställning har tagits fram i form av en rapport som beskriver bakgrund, möjligheter och erfarenheter av vasskörd i kanaler. I bakgrundsbeskrivningen redogörs för motivet till varför vass och annan vegetation är viktig att hålla efter i vattendraget. Tillgängliga forsknings- och försöksresultat kommer att redovisas.
- Ett års erfarenhet är sammanställd men behövs mer för att bli ett komplett material
- Minst två fältvandringar har genomförts för målgruppen lantbrukare på Gotland, styrelser för dikningsföretag, vattenråden på Gotland, Länsstyrelsen i Gotlands län samt Region Gotland.
- En fältvandring genomfördes tillsammans med greppa-näringen under årets arbetet

Tack för detta år med hopp om en god fortsättning på projektet!