

## - Våtmarksförslag Kyrkviken, Värmdö



*Flygbild över områdets övre delar, där inkommande stordike syns tydligt. Foto Sören Eriksson.*

Mätningar gjorda i SWEREF 99 TM och RH 2000.

Förslaget framtagen av:

Sören Eriksson, Sören Eriksson Naturvård AB

Datum: 20250310

## 1. Syfte

Utredning för att ta fram ett förslag till våtmarksrestaurering av Kyrkviken, Värmdö. Syftet är att med relativt enkla medel kunna skapa värdefulla miljöer som både ska kunna gynna biologisk mångfald, fungera som utjämning av flöden och även bidra till minskad näringsläckaget ut i Prästfjärden. Projektet har tagit form i samarbete mellan markägarna, Rotary Värmdö och Länsstyrelsen i Stockholm län.

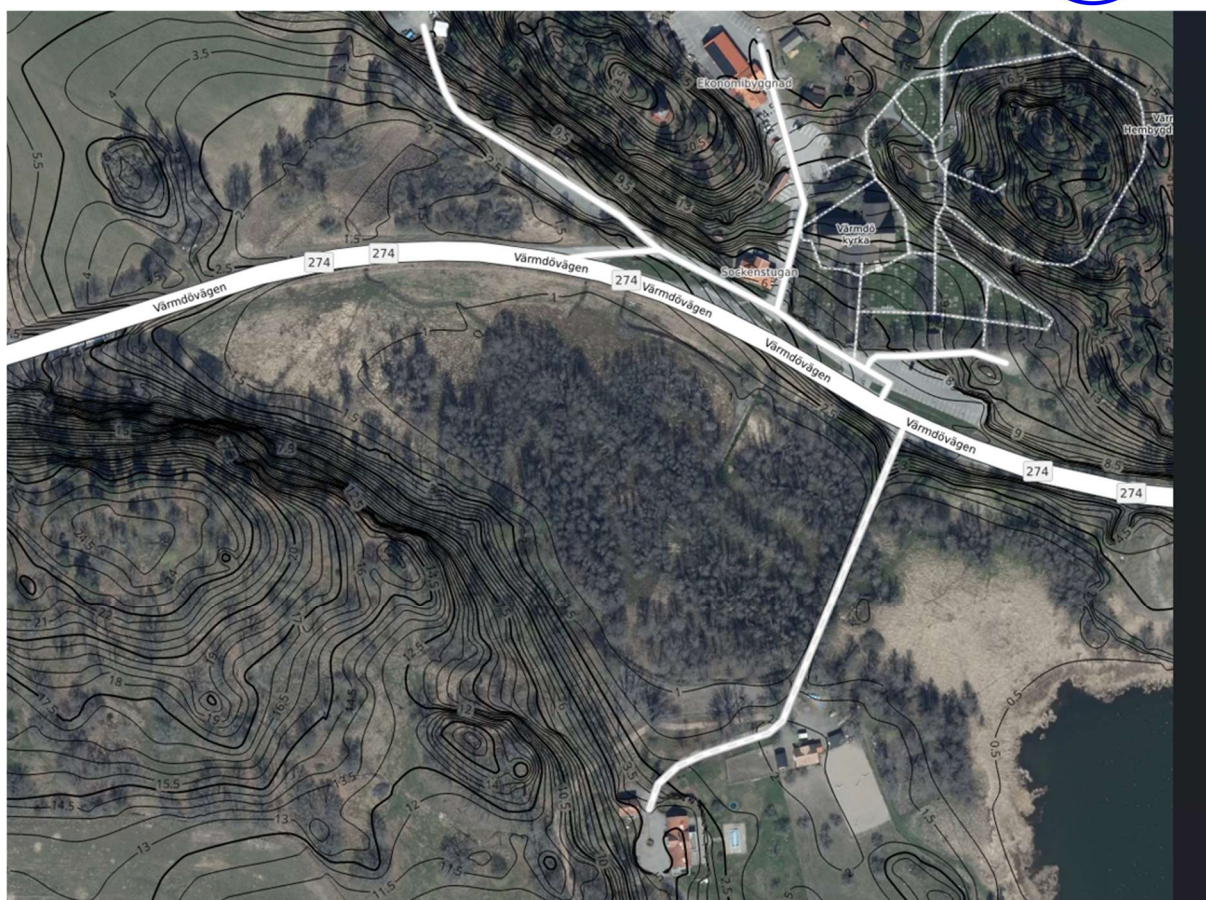
Markägarna vill samtidigt som man gynnar biologisk mångfald även höja områdets friluftsvärden och attraktionskraft för besökare. En eventuell restaurering ska ske med försiktighet och ta hänsyn till befintliga naturvärden också.

## 2. Markägare och lokalisering

Det aktuella ligger på norra Värmdö, på andra sidan vägen från Värmdö kyrka sett. Området ägs helt av kyrkan och har fastighetsnummer Värmdö prästgård 2:1.



Översiktskarta som visar var det aktuella området ligger.



Ortofoto över området. Här syns hur stora delar som idag är beväxta med alsumpskog. Ut mot sjön växer det ett kraftigt vassbälte. Det mesta vattnet kommer norrifrån och rinner ut i området via vägtrumorna under väg 274.

### 3. Områdesbeskrivning

Själva området är en 4-5 ha stor låglänt yta, som ligger bara några decimeter över sjönivån. Hela ytan ligger i stort sett under +1,0 nivån. Marken har historiskt sett varit åkermark sedan länge, med tydliga krondiken och mindre tvärdiken. På 60-talskartan syns tydligt att marken fortfarande är öppen åkermark. På kartan från 9175, ser man att igenväxning börjar ta fart. Idag är igenväxningen så långt gången att det på de lägre delarna har bildats en grövre alsumpskog. Däremot är det i de övre, torrare delarna fortfarande öppna gräsmarker. Själva landsvägen går alldeles intill området, precis norr om. Vägen ligger så pass lågt att det omöjliggör större dämningar. Vägtrumman under vägen ligger exempelvis på +0,12 (botten på röret), vilket är marginellt högre normal havsnivå. Området är instängslat och betat. Ett större dike kommer uppfifrån åkrarna norröver, och rinner ut i området. Diket är idag enbart 2-3 dm djupt när det rinner in i själva alsbogen. Vid högvatten i havet så ligger stora delar av ytan under vatten. Vid besöket i februari var det 2-3 dm djupt vatten som mest i de lägsta ytorna. Sommartid torkar ytan upp, även inne i alsumpskogen.



*Bilder över området. Övre raden. Krondiket, där det rinner in i själva alsumpskogen, samt området uppströms vägen. Nedre raden. Öppet område inne bland alarna, samt den torrare, övre delen av betesmarken. Foto Wilhelm Amcoff och Sören Eriksson.*

#### 4. Påverkan /skydd av natur/kultur

En våtmark här får inte påverka landsvägen någonting. Det här gör att man inte kan dämna nedströms vägtrumman, utan får i så fall gräva ur vattenspeglar.

Då området ligger nära Värmdö kyrka, så finns här kulturmiljöintressen att ta hänsyn till. Det finns inga kända lämningar i själva området, men det kan förekomma lämningar som har med sjöfart/bryggor att göra. Eventuella restaureringsåtgärder kommer inte att försämra tillgängligheten till området eller försämra livsvillkoren för djur/växter, så en strandskyddsdispens bör kunna gå igenom. Befintliga naturvärden finns i området, kopplade till den grövre alsumpskogen, samt ett område intill vägen med kungängsliljor. Ingen påverkan får ske på andra fastigheter. Stordiket berörs av biotopskydd.

## 5. Tänkt utformning

Förslaget som tagits fram syftar till att öka variationen i området, genom att skapa ett flertal mindre våtmarker och dammar. De får dels funktionen av fosfordammar som ska stoppa växtnäringsläckage, dels kommer de fungera som grunda mångfaldsvåtmarker.

Förslaget omfattar fem mindre våtmarker/dammar, fördelat över hela ytan. Flera mindre, grävda våtmarker och dammar gör det lättare att planera ut massor på ett bra sätt. De smälter bra in i landskapet genom att man gräver ur dem och inte bygger höga dammvallar eller andra höga strukturer.

### Summering

- Vattenspeglar 0,5 ha totalt, fördelat på 5 småvatten.
- Vattendjup ca 1 m i fosfordammarna och den större mångfaldsdammen.
- Vattendjup ca 50-60 cm i grundare dammarna.
- Schaktmassor planeras ut intill, i maximalt 70-80 cm höga åsar/kullar. Viktigt att inte bygga höga strukturer.
- Vattennivåerna kommer delvis pendla med havsnivåer i de lägre dammarna. Här får ingen aktiv dämning ske för vägens skull. I de två övre dammarna kan vattenytan hållas något högre, kring +1,0 resp. +1,3 i nivå. Sommartid kan nivåerna i fr.a. ”groddammen” sjunka.

### Beskrivning dammar.

1. På ovansidan om landsvägen görs en första fosfordamm, vid utloppet från inkommande stamledning från all åkermark ovanför. Upp mot 100 ha mark avvattnas hit. Här finns en, idag, ohävdad yta som kan nyttjas på ett effektivt sätt. Här växer mest älggräs, videbuskar och tuvtigt högt gräs. Dammen anläggs genom att urgrävda massor läggs ut nedanför dammen och då bildar en invallning som håller kvar vattnet här. Vattennivåerna kan läggas upp mot botten på inkommande stamledning. På så sätt stoppas flödet upp och en första sedimentation av jordpartiklar fås här, vilket bromsar fosforläckaget.
2. En grund våtmark i områdets västra del, i första hand för groddjur. Dammen tar emot vatten från ett mindre område, men kan hålla vatten en bra bit in på sommaren. Här kan vattennivåerna hållas högre, i höjd med befintlig marknivå, vilket minskar schaktmängden här. Våtmarken kommer troligen torka upp delvis på sensommaren, vilket skulle göra den helt fiskfri. Den kan istället få höga värden som groddamm. Vattennivåerna kan hållas på +1,0 som mest, när dammen är full.
3. En större, lite djupare våtmark, som håller vatten året om. Syftet är att gynna fågelliv, men även gynna groddjur, ev. fisk om de kan vandra upp hit. Djupet varierar så pass att centrala delar hålls fria från igenväxning, medan strandzonerna görs grundare. Stränderna görs så flacka att betesdjur lätt kan komma åt att beta. Vattennivåerna pendlar mellan +0,3-0,6. Det som styr nivåerna är dikesbotten nedströms. Ingen aktiv dämning görs, då vägtrumman är för låg för det. Här kan en mindre häckningsö läggas in, för att gynna änder.

4. En mindre fosfordamm görs också nedanför utlopp som kommer kyrkogården, via en vägtrumma. Vid besöket såg detta vatten näringsrikt ut, vilket föranleder behov av reningsdamm här. Dammen anläggs genom ren urgrävning ned till lämpligt bottendjup.
5. Mindre, grund våtmark omgiven av äldre alssumpskog. Syftet är att skapa ett vatten med skyddande träd runtom, som kommer gynna lite andra fåglar än den öppnare dammen längre uppströms. Hit kan också lekvandrande fisk komma upp vid vårens högvatten. De går antagligen upp redan idag, men saknar förutsättningar för lek, då marken torkar upp för tidigt. Görs ett mindre vatten här, kan fiskyngel trivas bättre och överleva till dess de vuxit till sig. Det finns en viss osäkerhet hur lätt det är att komma upp hit för fisk, framförallt vid lågvatten, då vassbältet är relativt tätt utanför.

### **Inlopp/utlopp**

Inloppen blir från öppna diken och omgivande marker. Öppna utlopp ut mot befintliga diken, då ingen dämning sker. Det som styr nivåerna är därmed befintliga dikesbottnar. Enbart den översta fosfordammen däms med en dammvall, där en fast utloppströskel sätts in. Ett alternativ är att sätta en regleringsmunk/rör också för att kunna styra flödet aktivt här.

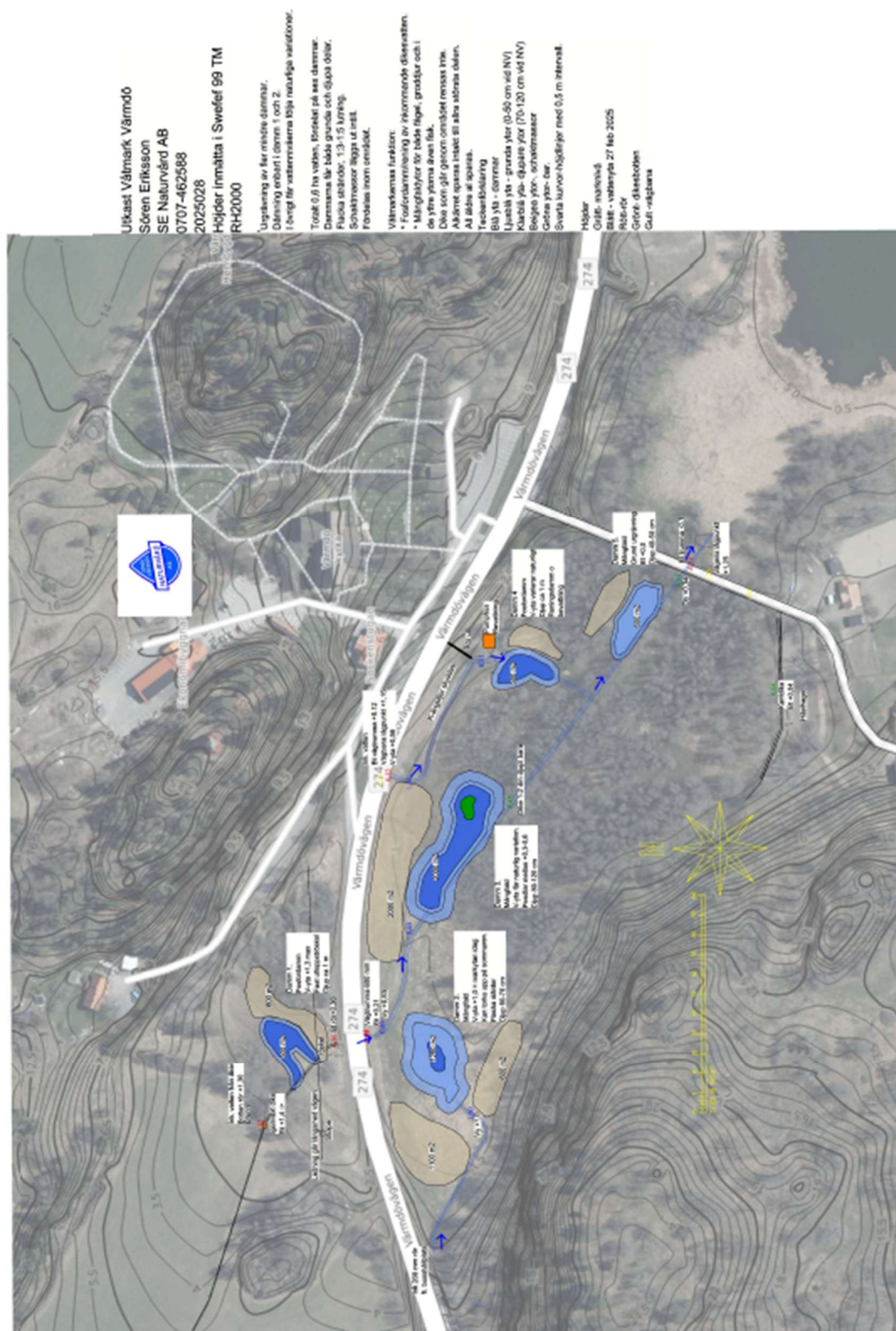
### **Schaktmängder**

Dammarna är placerade där det bör vara lerbotten, som går lättare att arbeta med och planera ut. Beräknad mängd schakt är enligt följande:

- Djupdelar får i snitt 1-1,2 m i schaktdjup. Ca 2000 m<sup>2</sup>.
- Grundare delar och slänter, enbart 50-60 cm i schaktdjup. Ca 2800 m<sup>2</sup>.
- Beräknade schaktvolymer 3500-4000 m<sup>3</sup> (borträknat ev yttre gäddvatten)

### **Trädskikt/buskar**

Enda röjning som behövs är för att skapa damm 3, där ett parti med yngre alar avverkas. Den yta som berörs är den på norra sidan om diket, mot vägen till. Ingen grov al tas ned alls.



Våtmarksförslag med alla sex dammarna inritade.

## 6. Löpande skötsel

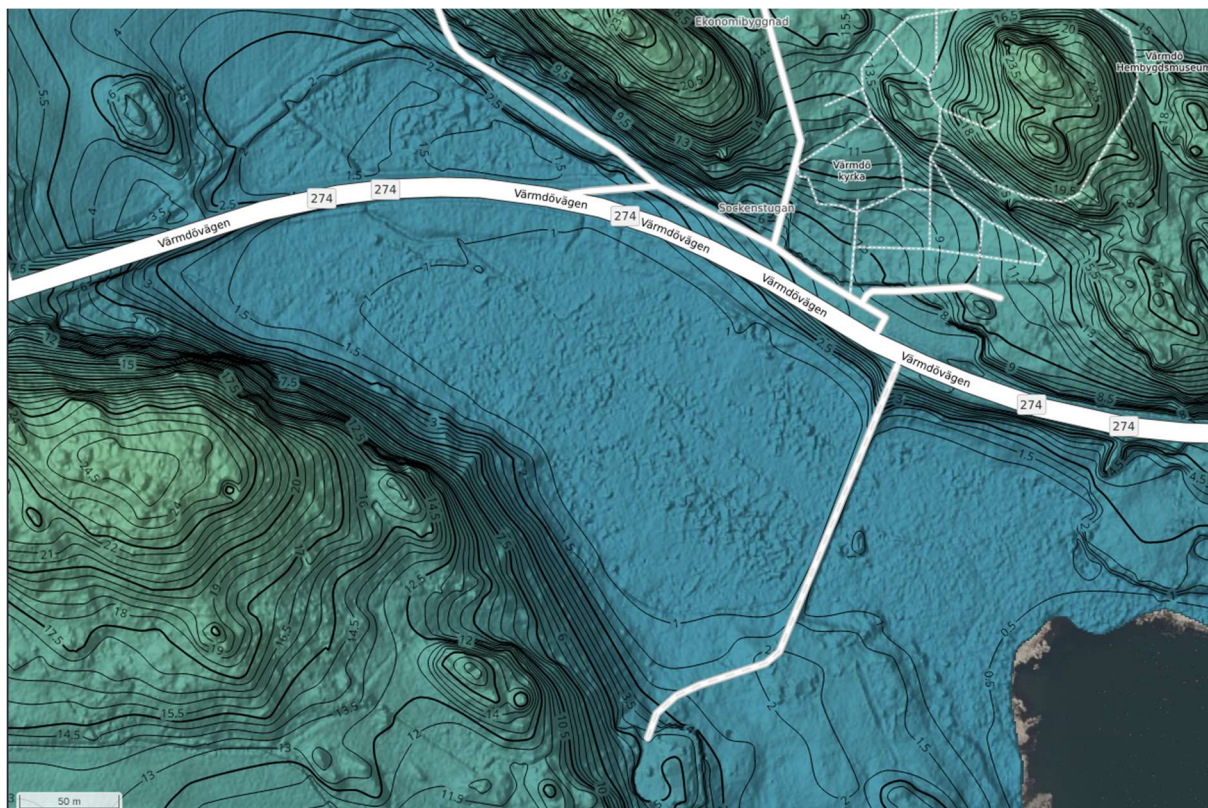
Den mesta skötseln kommer ske med bete. Aktiv reglering av vattennivåerna kommer inte behövas här. Vid behov kan man komplettera bete med att röja ev uppkommande sly, och grov vegetation så som kaveldun/vass. Maskinella åtgärder görs inte innan midsommar, då fågellivet bör få häcka klart först.

Underhåll av regleringsanordningar och utlopp görs löpande, så att det inte fastnar skräp här. Öar sköts manuellt, för att skapa en bra blandning av öppna ytor och eventuella buskage.

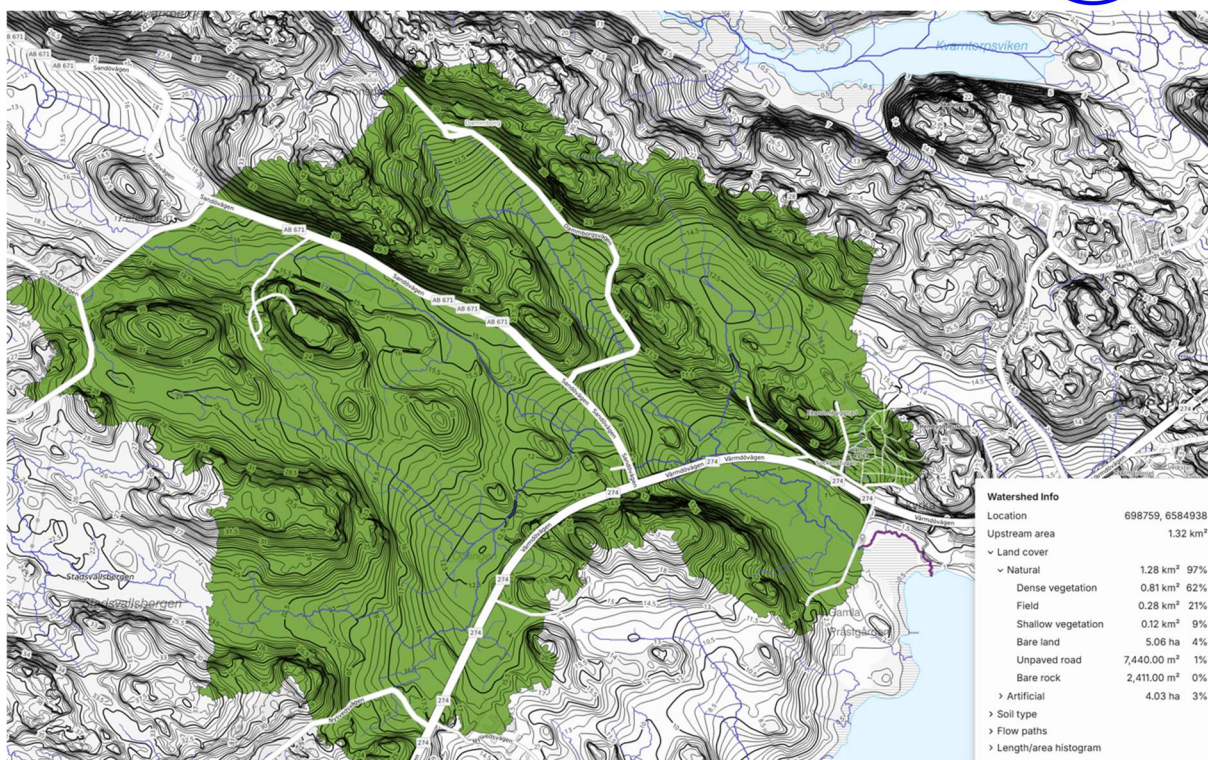
## 7. Miljönytta

Våtmarkerna som helhet kommer få flera syften, främst som mångfaldsvåtmarker, men de bidrar också med att begränsa växtnärläckaget från åkermark/kyrkogård/vägbana.

## 8. Kartor



*Höjdkarta över området, som visar halvmetersnivåerna, och att i stort sett hela ytan ligger under 1'+1,0 i höjd. Karta från Scalgo.*



128 ha avvattnas ut till Kyrkviken via det aktuella området.