



## SOTKA-våtmarker Grunder för anläggandet av våtmarker

Mikko Alhainen, projektchef,  
Finlands viltcentral





# Mål för Finlands viltcentrals projekt SOTKA-våtmarker 2023–2024

Huvudmål:

Att stödja sjöfågelbeståndens återhämtning och trygga den biologiska mångfalden.

Konkreta mål:

- Planera minst 40 högklassiga livsmiljöer för sjöfågelkullar, för vilka genomförandet sker med andra finansieringskällor.
- Främja genomförandet av enkla och förmånliga restaureringar av våtmarkslivsmiljöer.
- Åren 2020–2022 var målet att planera 60 och genomföra minst 40 livsmiljöobjekt.





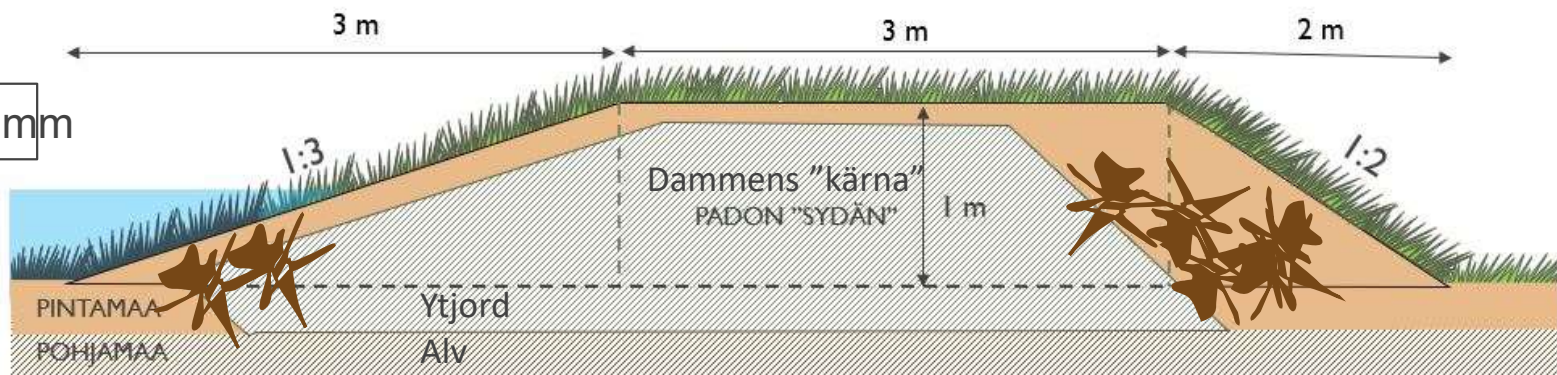
## Vilken typ av våtmark är en bra livsmiljö för sjöfågelkullar?

- Näring och skydd
  - Sjöfågelungars viktigaste näringskälla är ryggradslösa organismer
  - Fåglarna tar skydd
    - I gräsmarker
    - På öar som omges av vatten
    - Landskapets öppenhet
- Minnesregel 50–50–50
  - 50 % öppet vatten
  - 50 % mosaikartad vegetation
  - Medeldjup under 50 cm
- Fiskfritt vatten



# PRINCIPBILD PÅ EN DAMMVALL

- Bredd på dammvallens krön är **minst 3 m** → man kan köra med traktor och sköta slänterna maskinellt.
- Förhållandet mellan dammens höjd och bredd är minst 1:5, i exemplet 1:8 → tål vattentrycket då dammen är omsorgsfullt byggd
- Dammens kärna byggs av tätare alv och all ytjord under dammen schaktas bort → dammen ligger tätt mot det undre jordlagret
- Ytjord ovanpå dammen → färdig fröbank. Stubbar, stenar m.m. kan användas i slänterna.



5,5 m<sup>3</sup>/meter damm

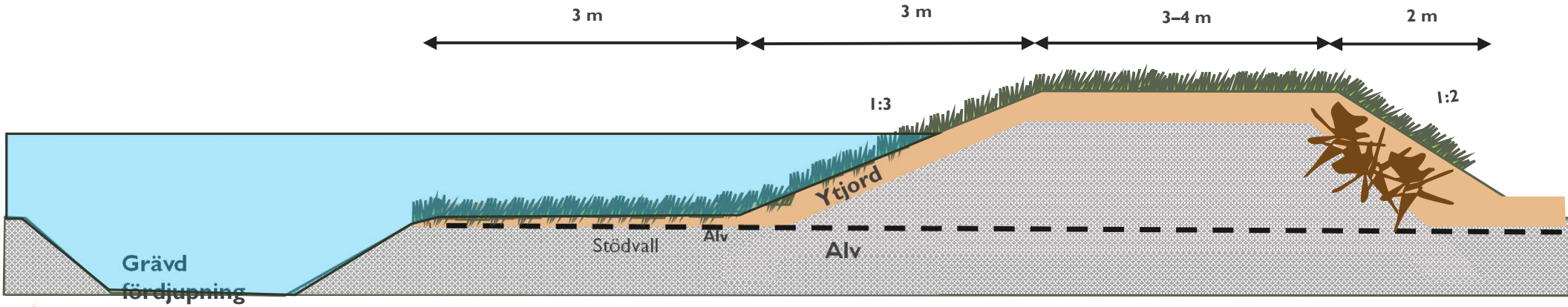


YMPÄRISTÖKESKUS  
PÄÄNÖRSVUONEN

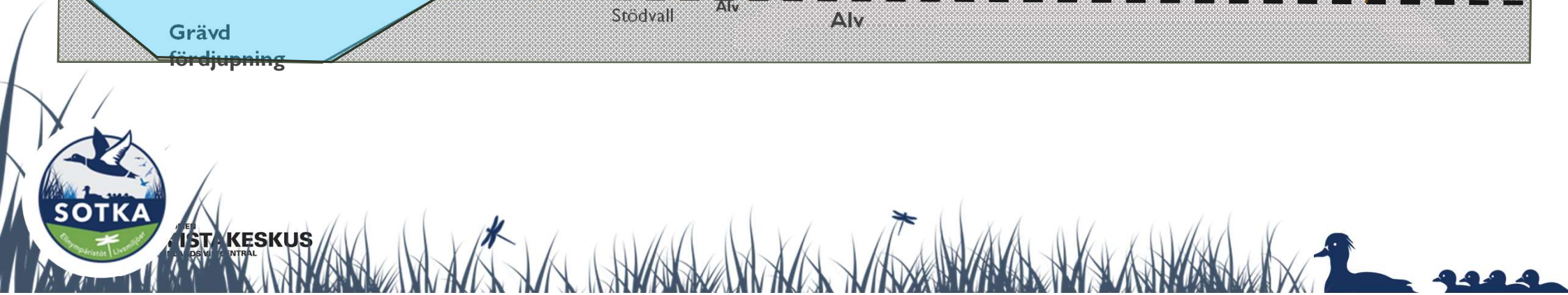




# PRINCIPBILD GRÄVD FÖRDJUPNING PÅ VÅTMARKENS SIDA



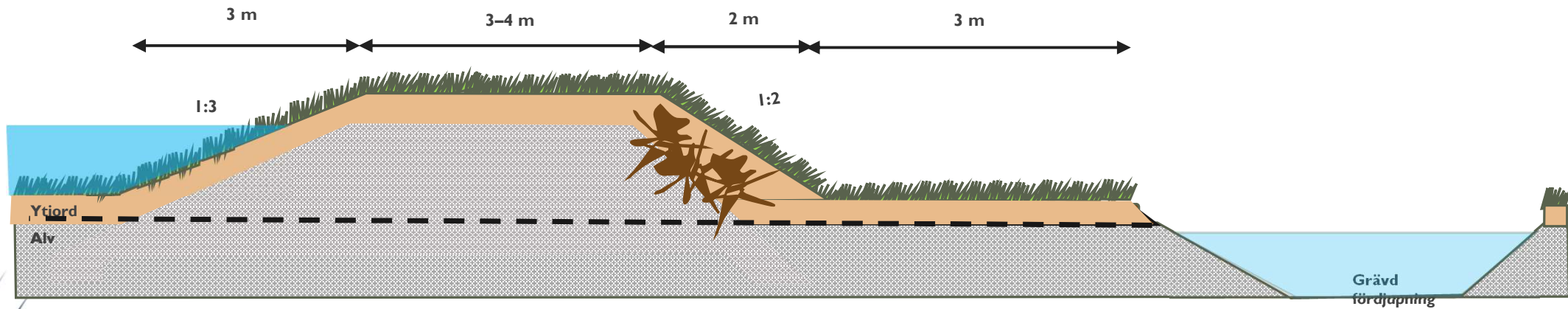
Umeå  
VÄT- & SVAMPKESKUS  
FÖR VÄT- & SVAMPKONTROLL



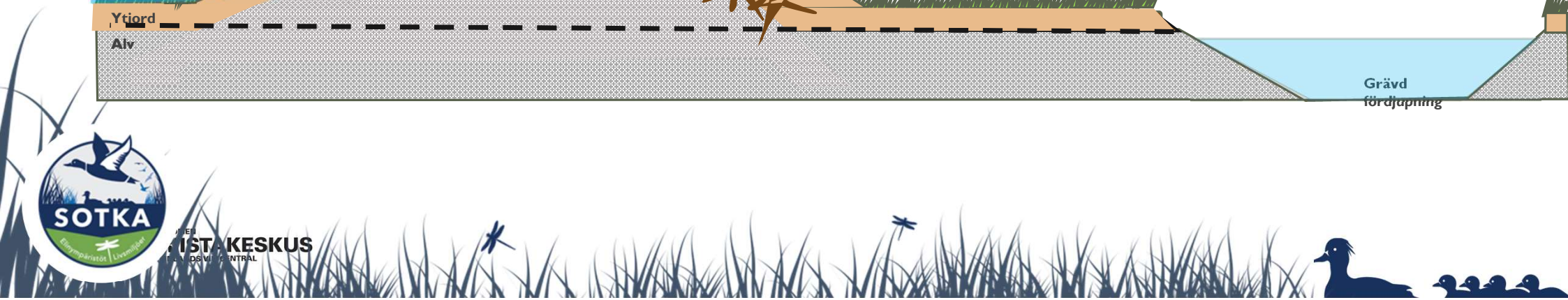


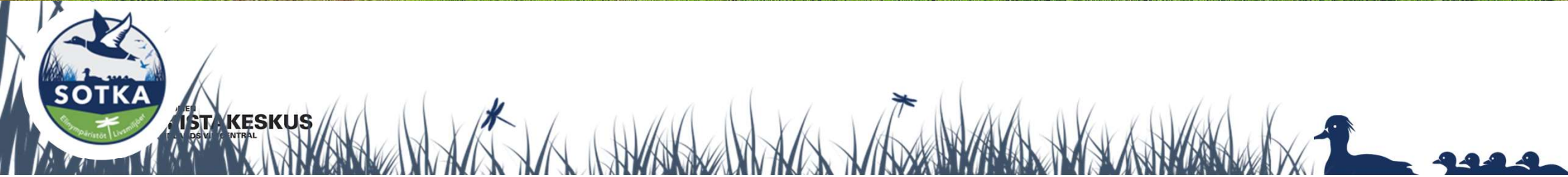
# PRINCIPBILD GRÄVD FÖRDJUPNING NEDSTRÖMS OM EN VÅTMARK

Grävd fördjupning nedströms  
om en våtmark

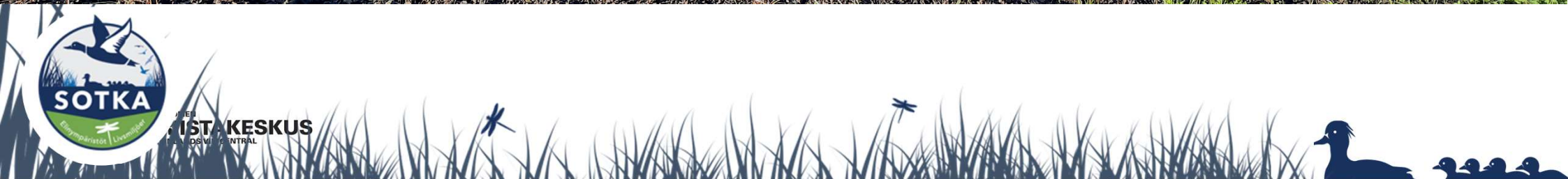


VIETNAMISKA  
VÄTTERKESKUS  
FÖR VÄTTERCENTRAL

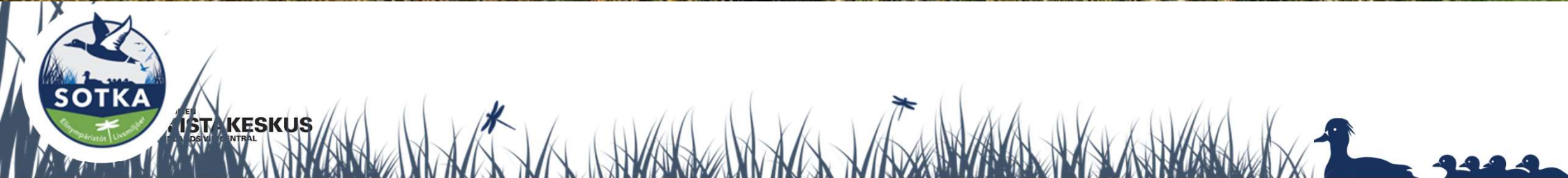




# FÄRDIG LÅNGSLUTTANDE DAMMVALL

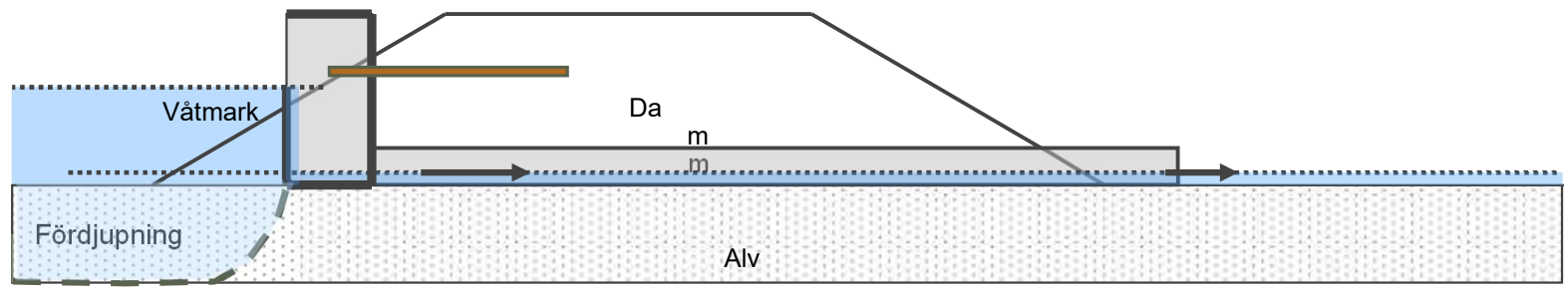




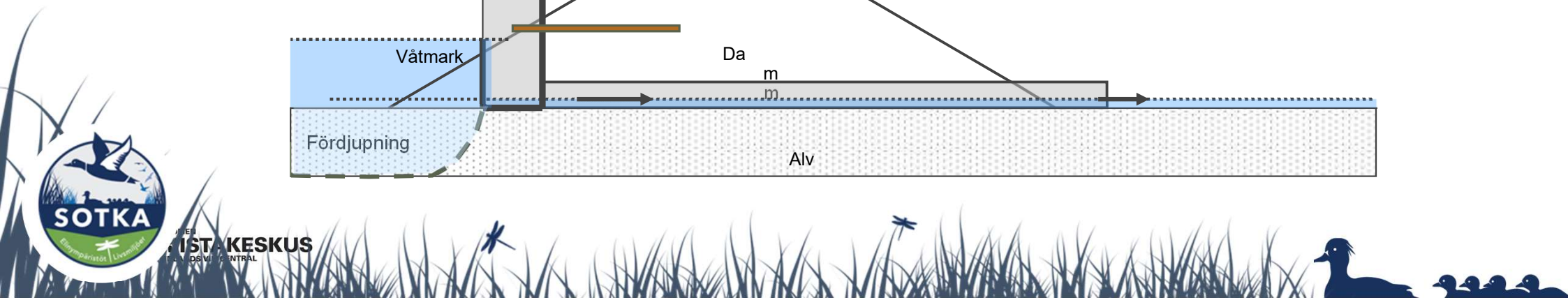




# Principbild Reglerbrunn

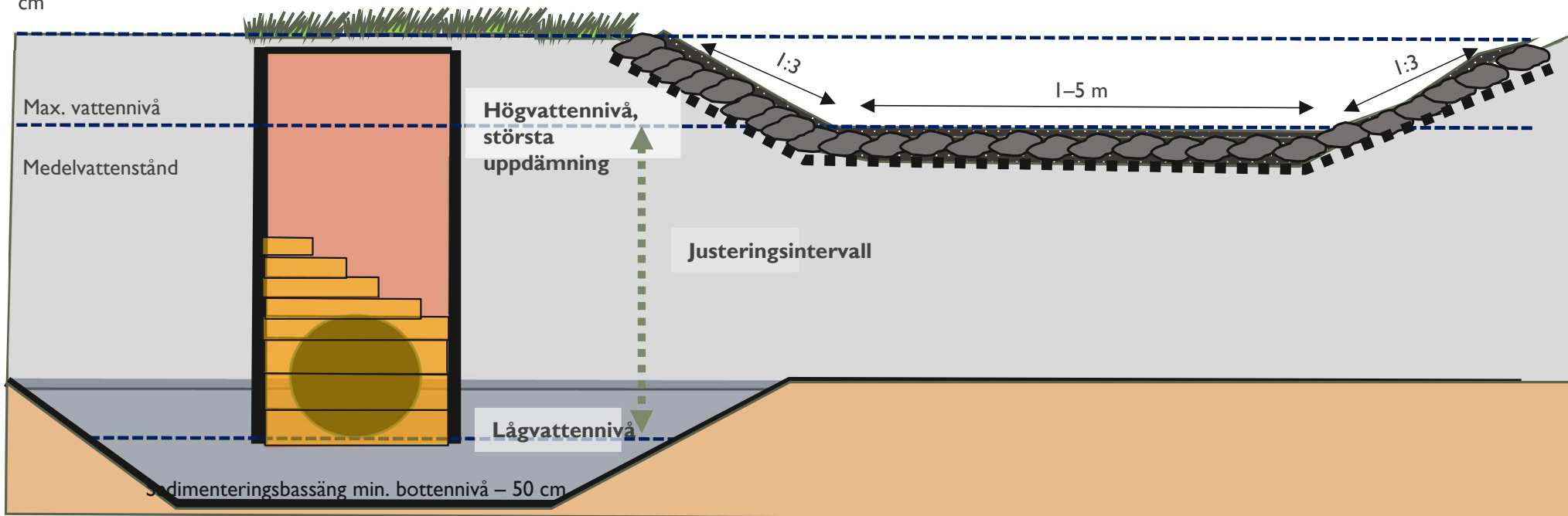






STADSKESKUS  
FÖR SVART ORN CENTRAL



# Principbild på vattenregleringsanordningar

Dammens krön = Högvattenfåra + 50 cm



-  Planka
-  Markduk
-  Stenbeläggning
-  Finare stenbeläggning



SOTKA KESKUS  
SOTKA KESKUS



HÖGVATTENFÅRA DAMM RÖR



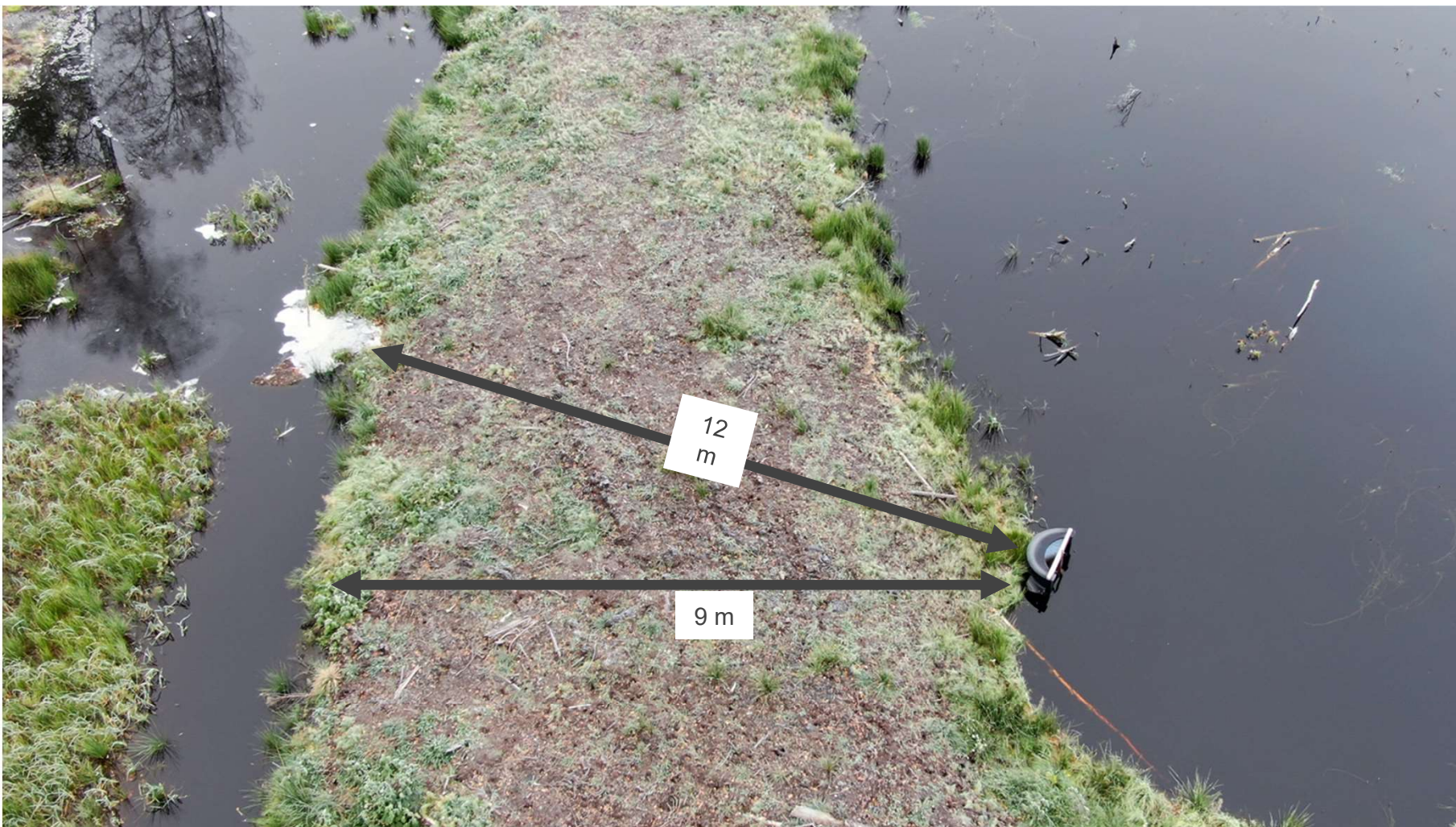
Högvattenfåra/bräddvatten

Översvämningströskeln eller -rörens nivå där  
vattnet börjar strömma

Normalt vattenstånd, regleras med hjälp av en  
munk



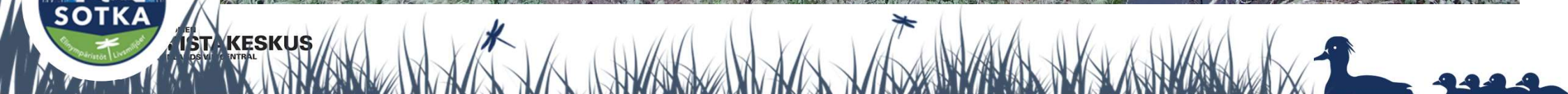
## Exempel på byggande av en flödesregleringsdamm



## Exempel på stenbelagd överströmningsfåra



VIETNAM  
MISTAKESKUS  
HANOI  
DONGPHU CENTRAL

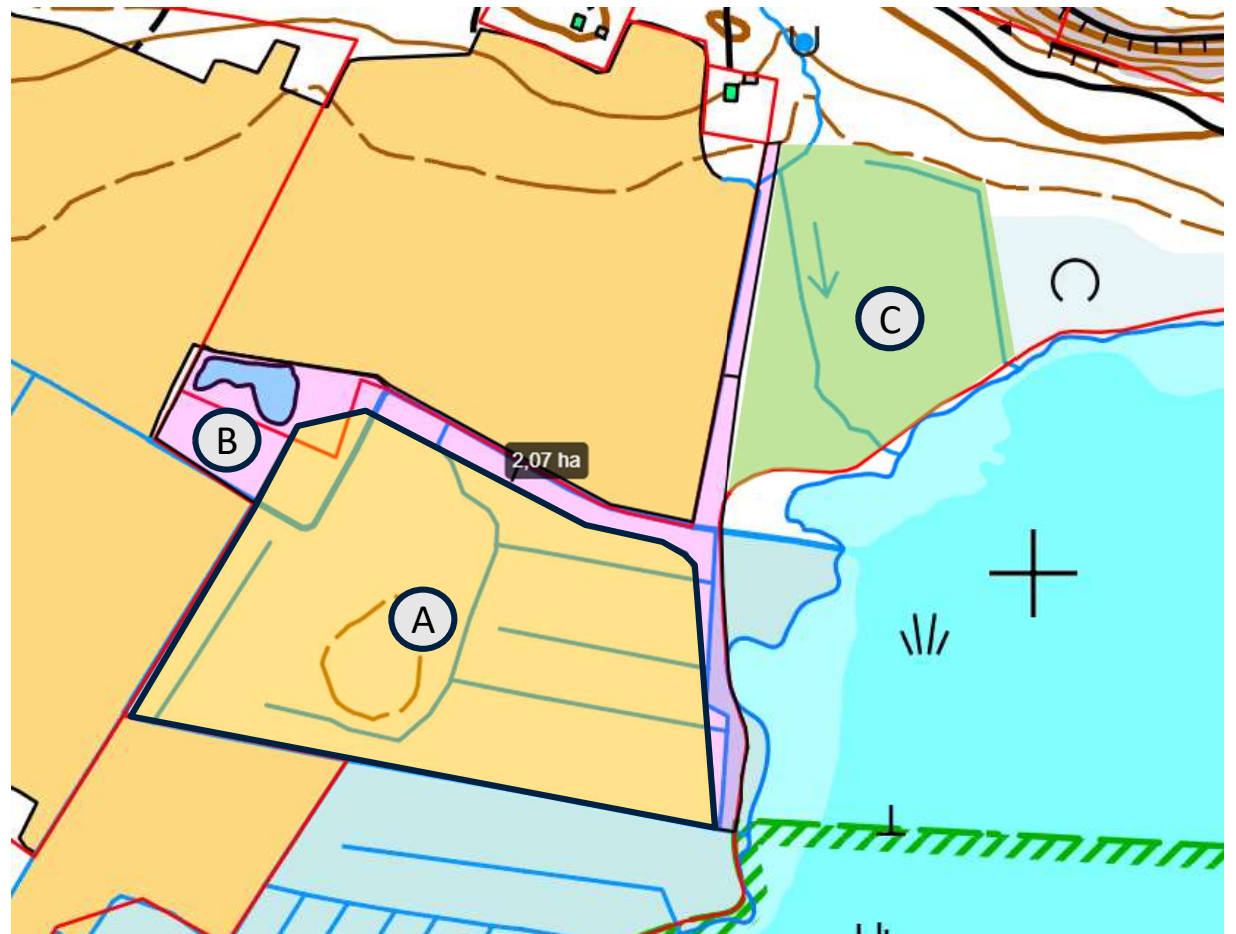


## Viinikka våtmarksområden, Urjala

A:  
Område som restaureras till  
betesmark, inkl. avbränd areal

B:  
Våtmarksområde som inrättas  
med stöd för icke-produktiv  
investering

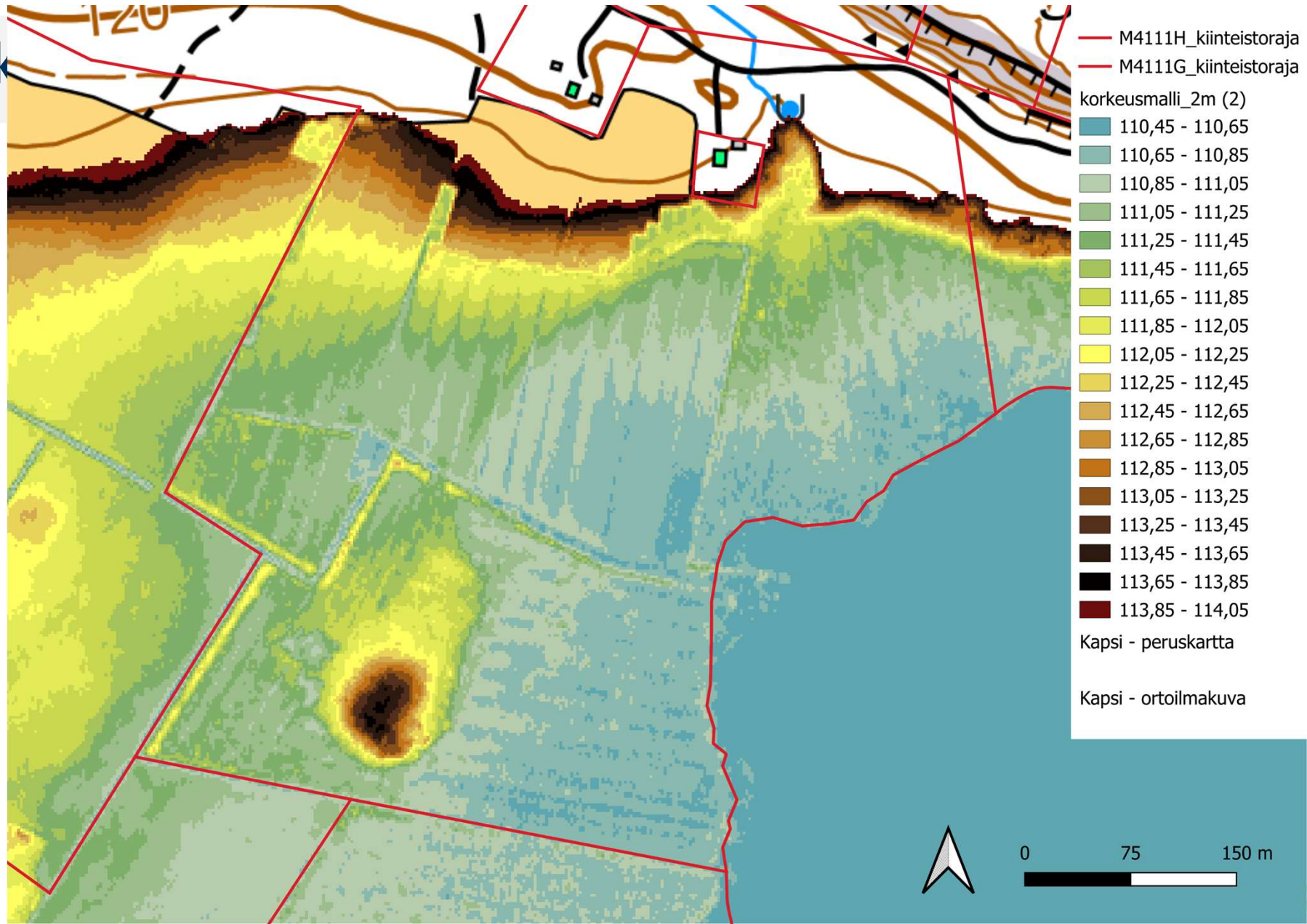
C:  
Mad/betesmark som däms upp  
inom ramen för projektet  
SOTKA-våtmarker



 Euroopan unionin  
osarahoittama

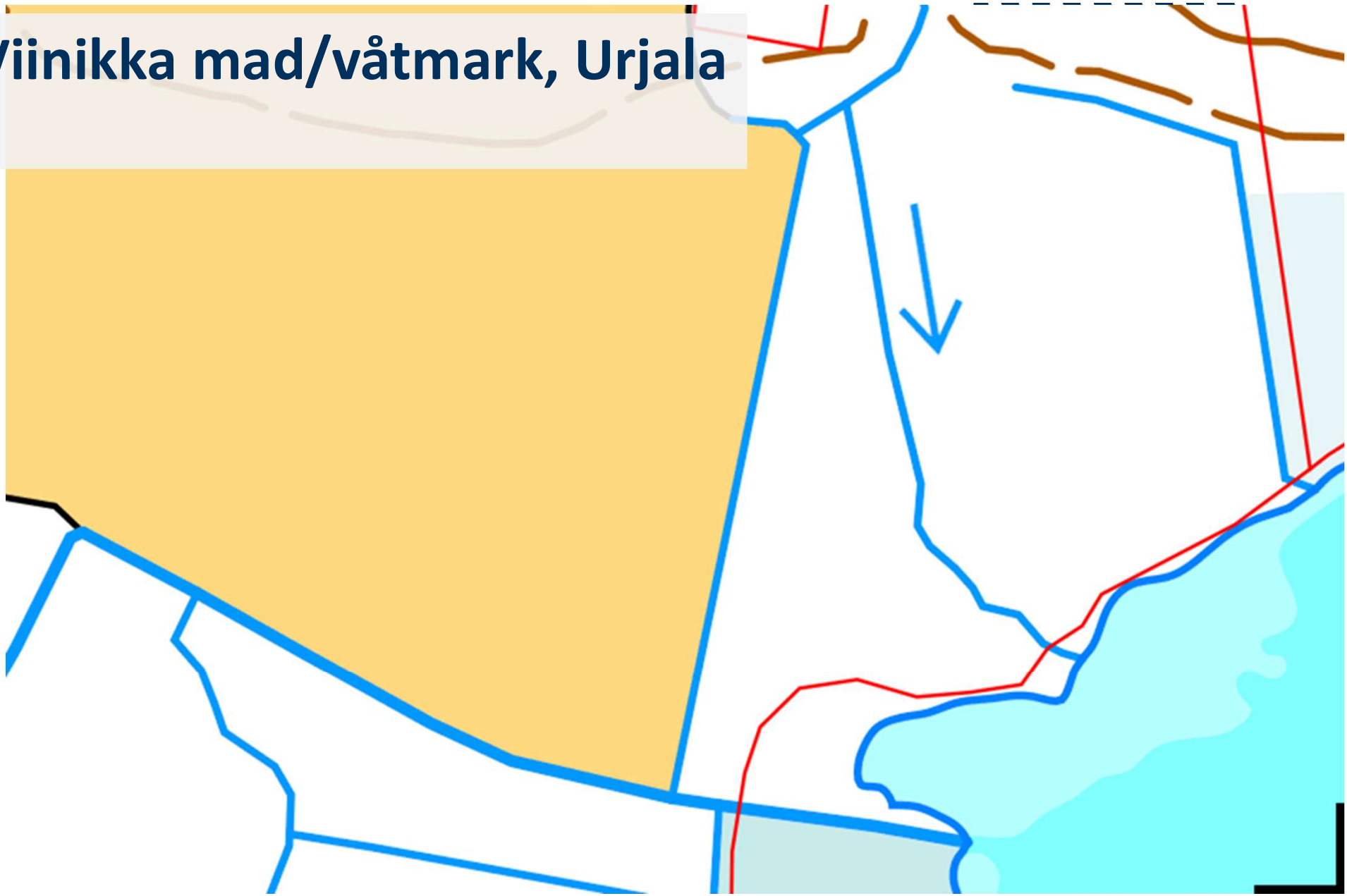


# Viinik

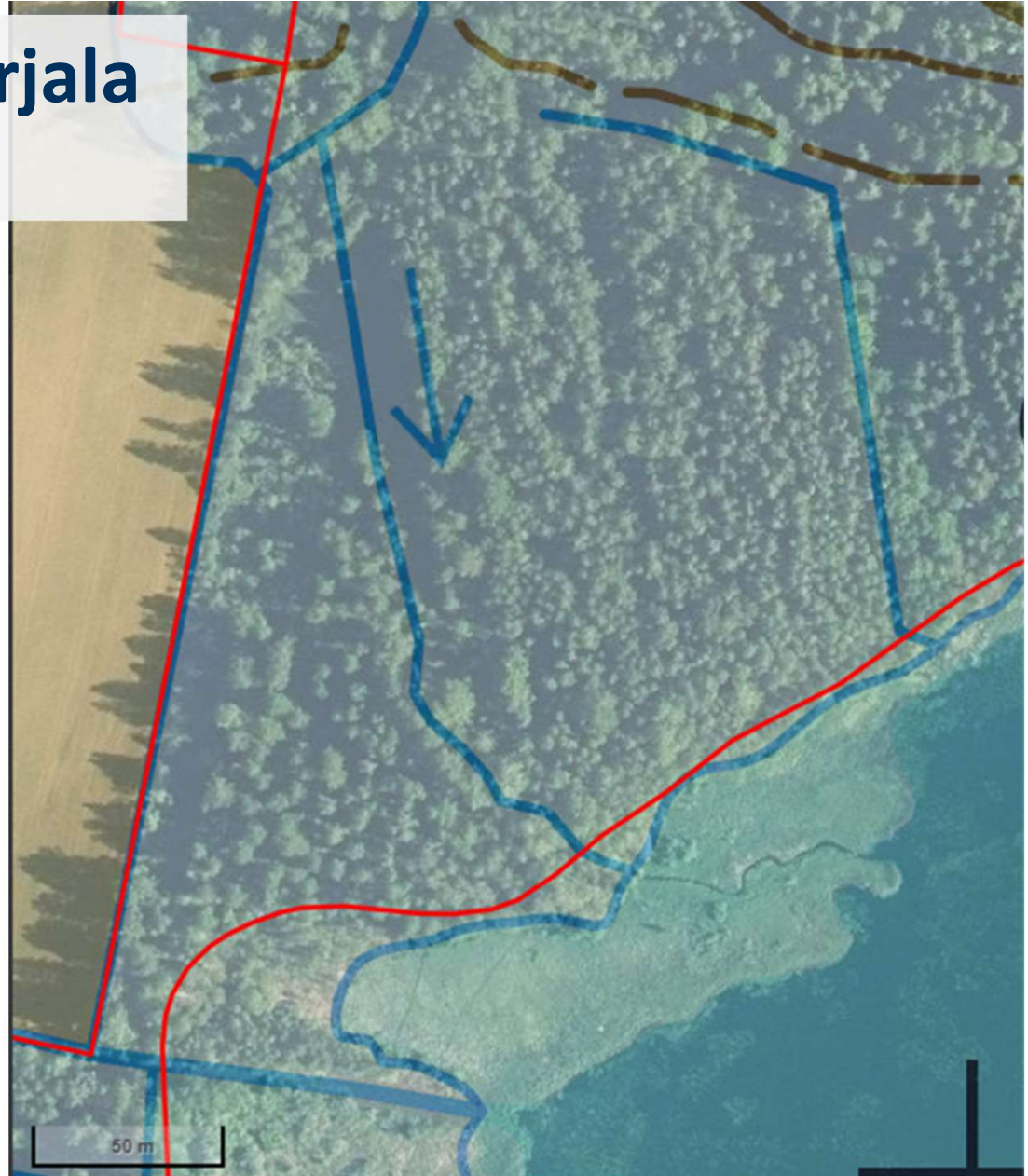


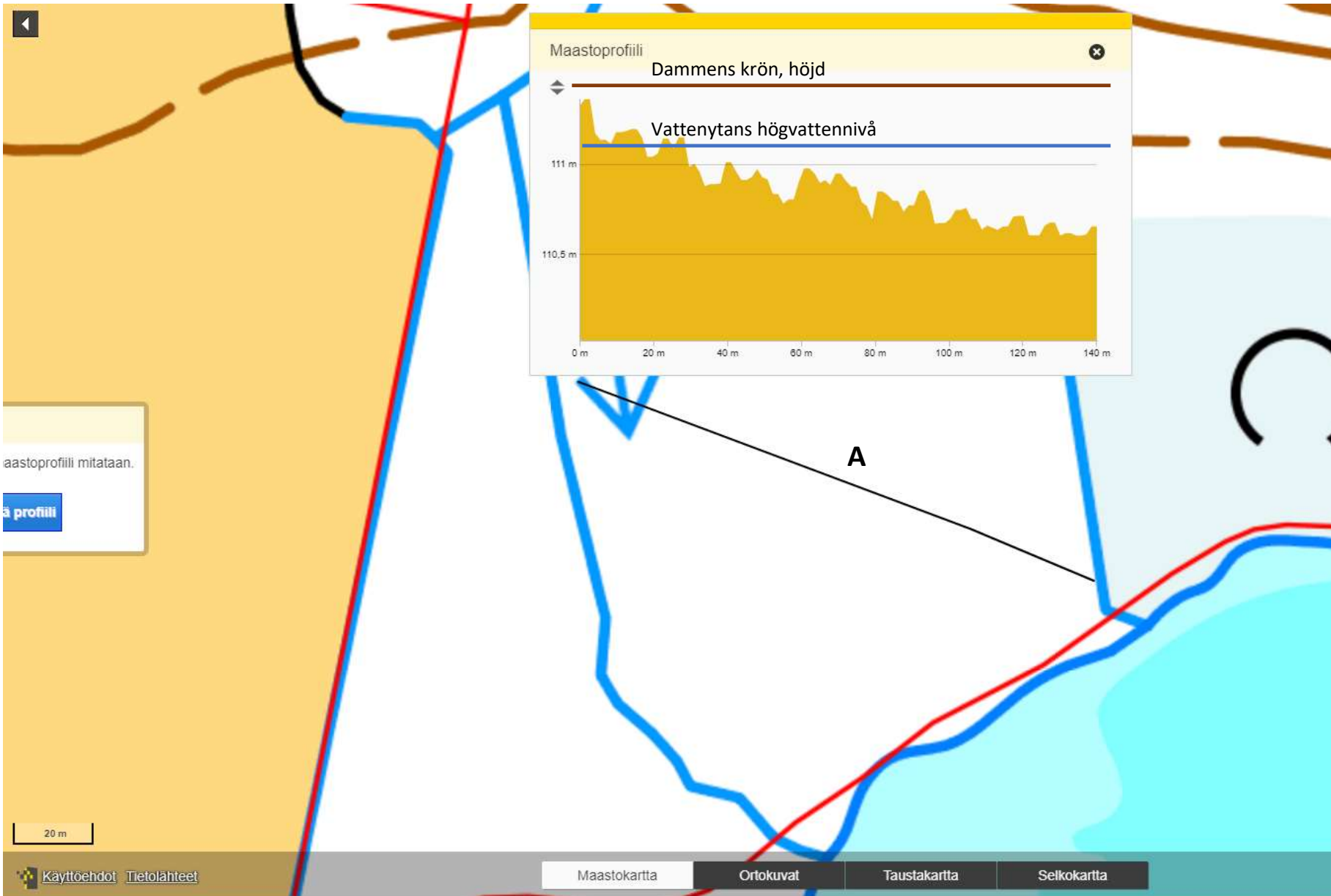


# Viinikka mad/våtmark, Urjala



# Viinikka mad/våtmark Urjala





Maastoprofiili mitataan.  
[Lisää profiili](#)

## PLANKARTA

### Grundkarta + transparent flygbild

1. Damm, krönets höjd på nivån 111,6 Massans tjocklek på dammens krön max. ca 1 m.
  1. I servicevägens (9) slänt på våtmarkens sida anläggs den hårda kärnans slänt av massor som schaktats från våtmarkens sida så att ett dike bildas.
2. Grävd fördjupning efter dammassorna, djup från markytan högst ca 1 m.
3. Flödesregleringsdamm, 400 mm rör och 18 m rörledning
  1. Anläggs i områdets sydöstra hörn, där marken är stadigare för dammanläggningen. Med hjälp av anläggningen förbättras också genomströmningstiden och den grävda fördjupningen efter dammassorna kan utnyttjas som en vattenvårdskonstruktion under perioder med lågvattenföring.
  2. I flödesregleringsdammen installeras en 200 mm lucka för lågvattenföring, så att tömning kan göras kontrollerat och enkelt.
4. Högvattenfåra, stenbelagd, strömningsöppningens bredd på botten 4 m.
5. Servicevägens trumma 800 mm.
  1. Bredvid trumman byggs en grundare tröskel för katastrofsituationer, via vilken man kan styra exceptionell högvattenföring.
6. Översvämningrör 400 mm x 12 m, hjälper till att jämna ut flödet av översvämningvatten i hela området.
7. Gångbro för boskap, 400 mm x 12 m
8. Fåra via vilken vattnet strömmar till flödesregleringsdammen när vattenståndet i våtmarken är lågt.
9. Serviceväg till våtmark som anlagts som icke-produktiv investering
10. Riktgivande strandlinje vid högvattennivå.
11. Små bassänger där massa schaktas kring trummorna/som fyllning i dikesfåran
12. Gamla tegdiken fylls igen med schaktmassor från arbetet med fåran, då dessa gör det svårare för djuren att röra sig på betet.
13. Stängsel, preliminära linjer

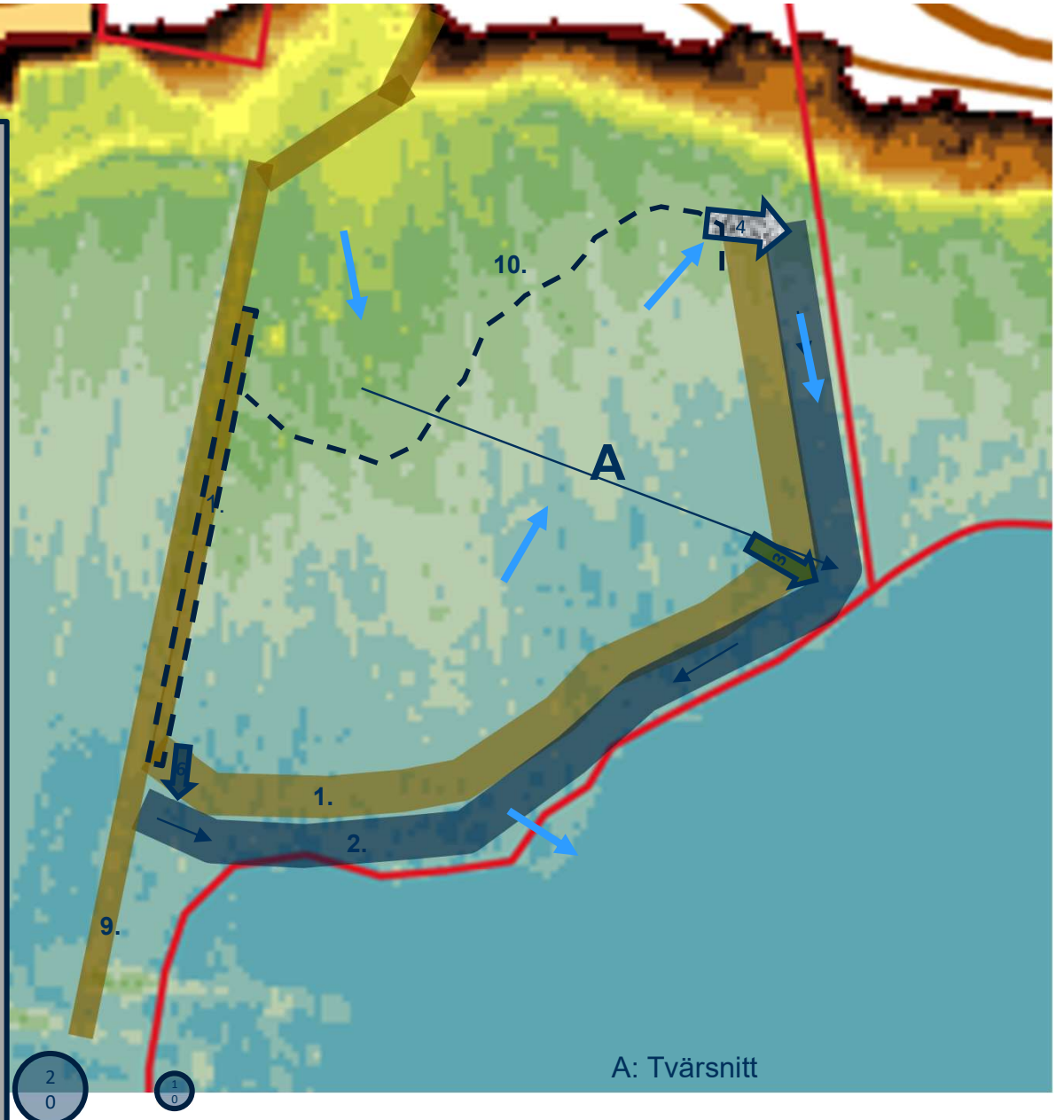


A: Tvärsnitt

## PLANKARTA

### Grundkarta + transparent flygbild

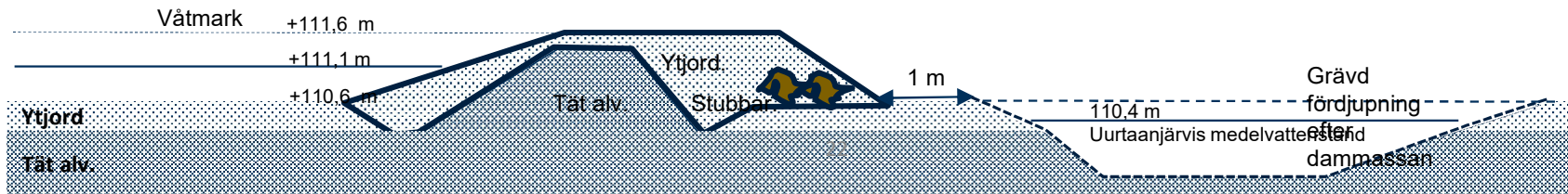
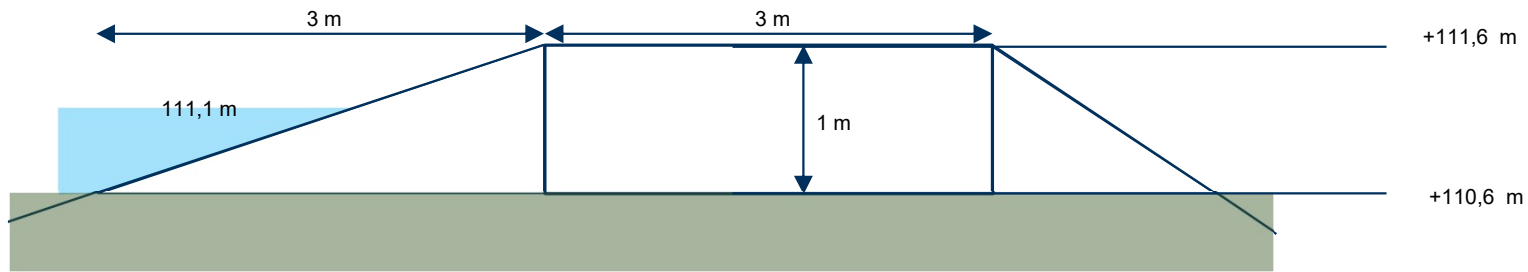
1. Damm, krönets höjd på nivån 111,6 Massans tjocklek på dammens krön max. ca 1 m.
  1. I servicevägens (9) slänt på våtmarkens sida anläggs den hårda kärnans slänt av massor som schaktats från våtmarkens sida så att ett dike bildas.
2. Grävd fördjupning efter dammassorna, djup från markytan högst ca 1 m.
3. Flödesregleringsdamm, 400 mm rör och 18 m rörledning
  1. Anläggs i områdets sydöstra hörn, där marken är stadigare för dammanläggningen. Med hjälp av anläggningen förbättras också genomströmningstiden och den grävda fördjupningen efter dammassorna kan utnyttjas som en vattenvårdskonstruktion under perioder med lågvattenföring.
  2. I flödesregleringsdammen installeras en 200 mm lucka för lågvattenföring, så att tömning kan göras kontrollerat och enkelt.
4. Högvattenfåra, stenbelagd, strömningsöppningens bredd på botten 4 m.
5. Servicevägens trumma 800 mm.
  1. Bredvid trumman byggs en grundare tröskel för katastrofsituationer, via vilken man kan styra exceptionell högvattenföring.
6. Översvämningsrör 400 mm x 12 m, hjälper till att jämna ut flödet av översvämningsvatten i hela området.
7. Gångbro för boskap, 400 mm x 12 m
8. Fåra via vilken vattnet strömmar till flödesregleringsdammen när vattenståndet i våtmarken är lågt.
9. Serviceväg till våtmark som anlagts som icke-produktiv investering
10. Riktgivande strandlinje vid högvattennivå.
11. Små bassänger där massa schaktas kring trummorna/som fyllning i dikesfåran
12. Gamla tegdiken fylls igen med schaktmassor från arbetet med fåran, då dessa gör det svårare för djuren att röra sig på betet.
13. Stängsel, preliminära linjer



## Dammlösning vid Viinikka våtmark:

Krönets bredd minst 3 m → man kan köra med traktor och sköta slänterna maskinellt

Massaåtgång 5,5 m<sup>3</sup>/meter damm, om krönets höjd över markytan är 1 m.



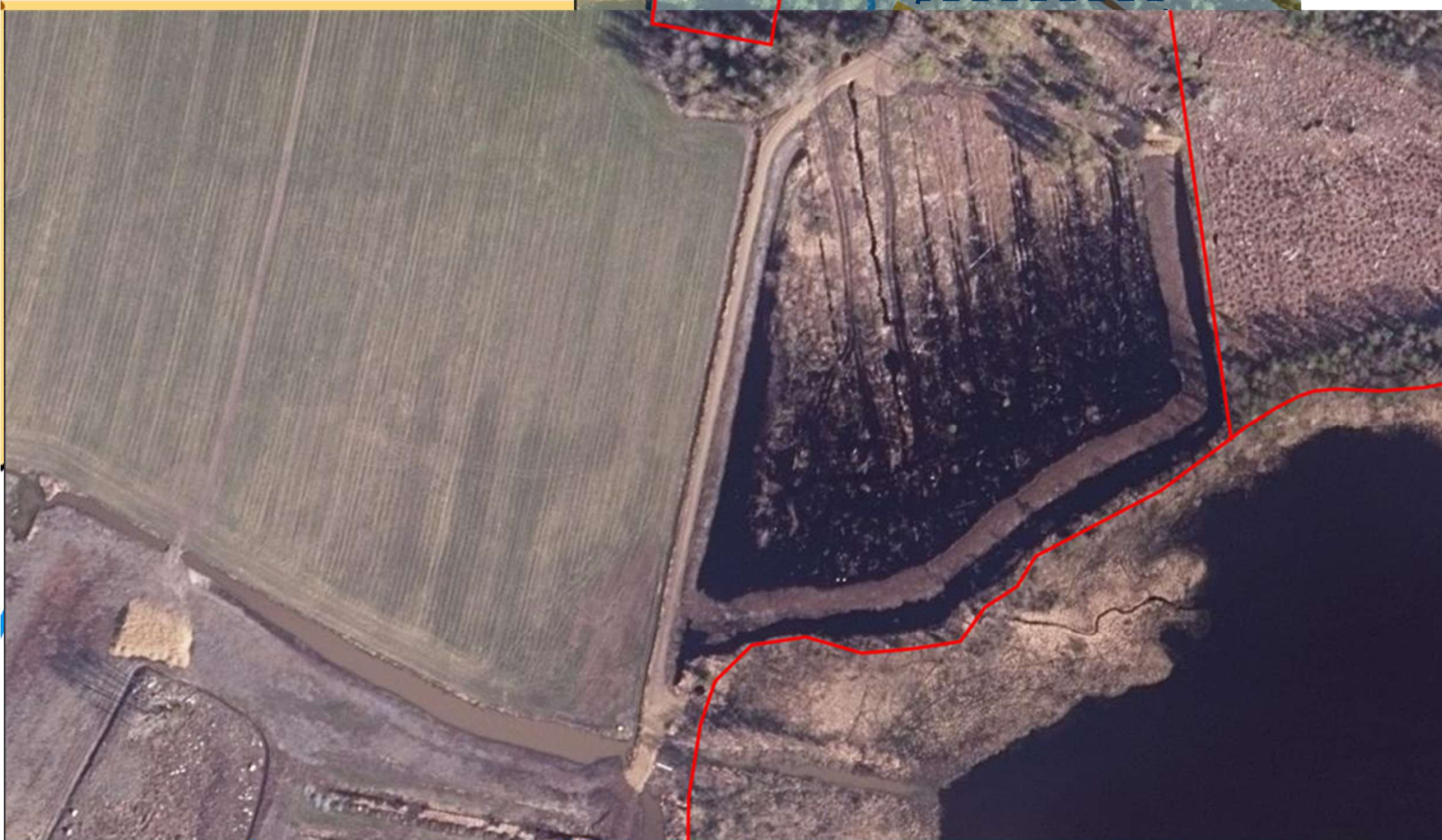


A: Tvärsnitt



A: Tvärsnitt







© Tero Salmela







**Grävd våtmark**

# VIINIKKA grävd våtmark som anlagts som icke-produktiv investering, Utgångsläge



# VIINIKKA grävd våtmark som anlagts som icke-produktiv investering PLANKARTA – uppdatering 24.1.2022

1. Udde för ledning av vatten, schaktas inte. Upptill 5 m bred, slänt 1:3
2. Fördjupning, schaktas med grävmaskin, vattendjup 0,5–1,5 m
3. Grunt 0,5 m våtmarksområde
  - Undervattensås märkt med streckad linje
4. Färdig djup bassäng
5. Bassängens 4 förlängningar samt schaktning av översvämningsplatå/breddning av dike, undervattensåsar.
6. Befintlig trumma
7. Schaktning av översvämningsplatå/breddning av dike
8. Nya brotrummor
9. Bromsning av flödet så att högvattenföring avleds till översvämningsplatån i forma av våtmark åt söder
10. Schaktning av översvämningsplatå/breddning av dike
  1. Schaktningsområdet flyttat längre bort från sjön med hänsyn till den nya fastighetsgränsen och tidigare inventerade förekomst av åkergröda
11. Utflöde till sjön via det befintliga diket. I utflödesfåran schaktas en 4 meter bred översvämningsplatå i höjd med sjöns lägsta vattenstånd.
12. Serviceväg till våtmarken och betet











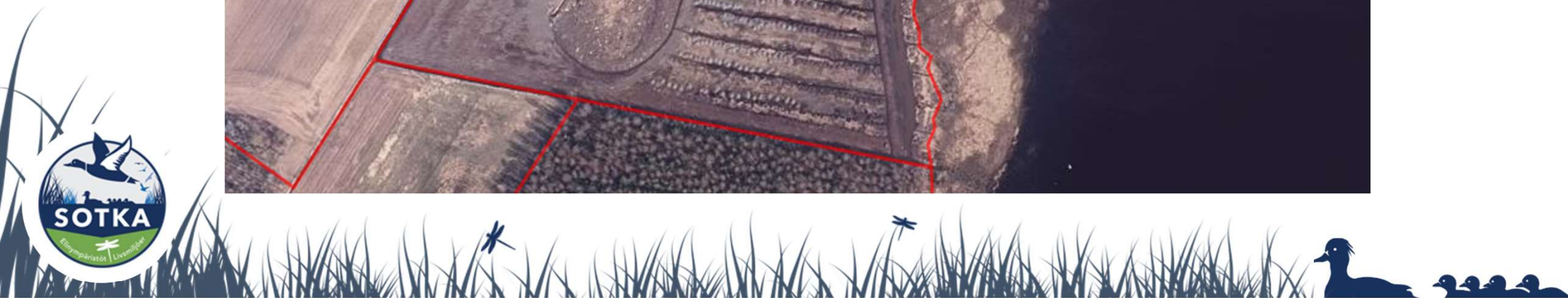




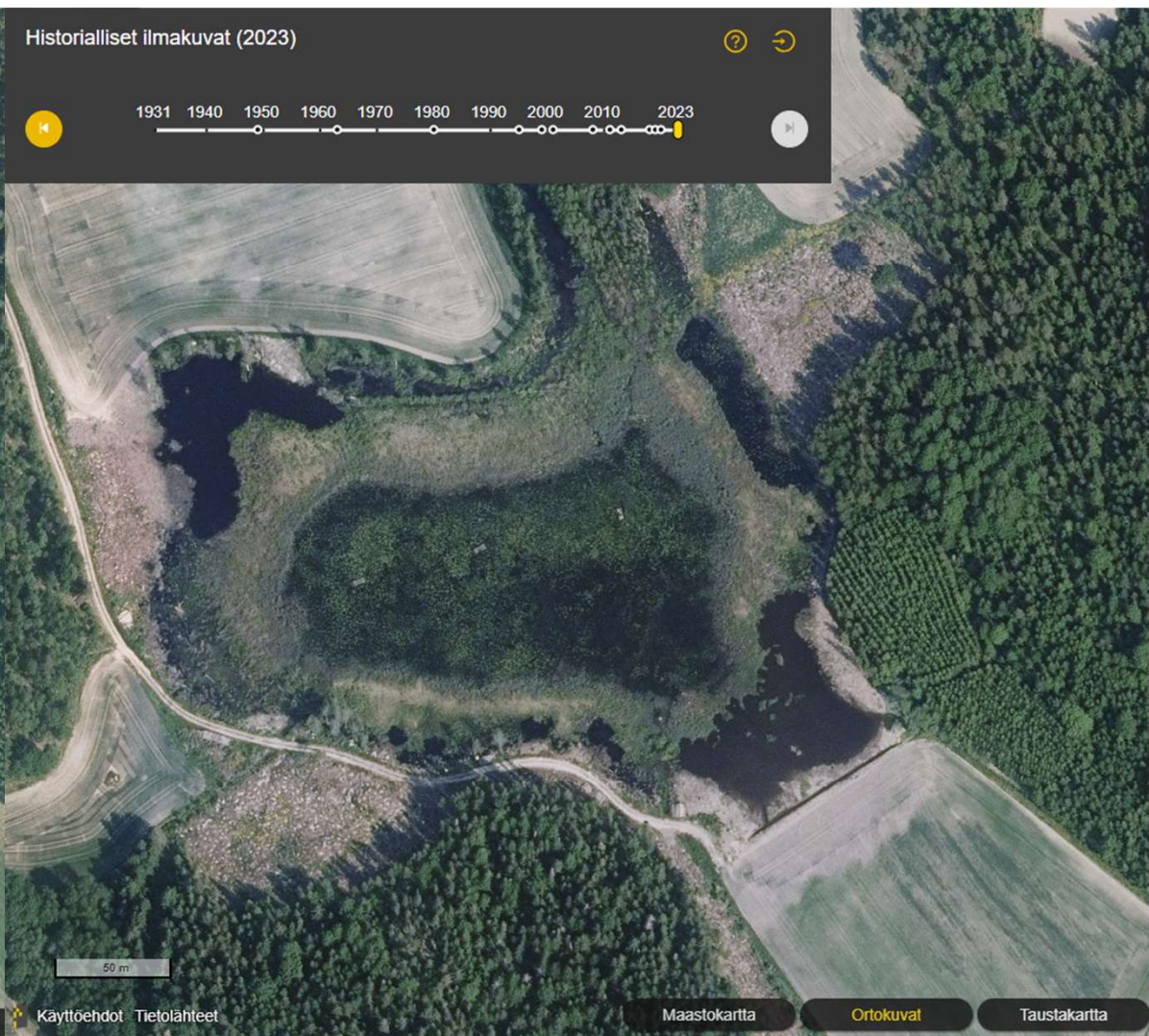
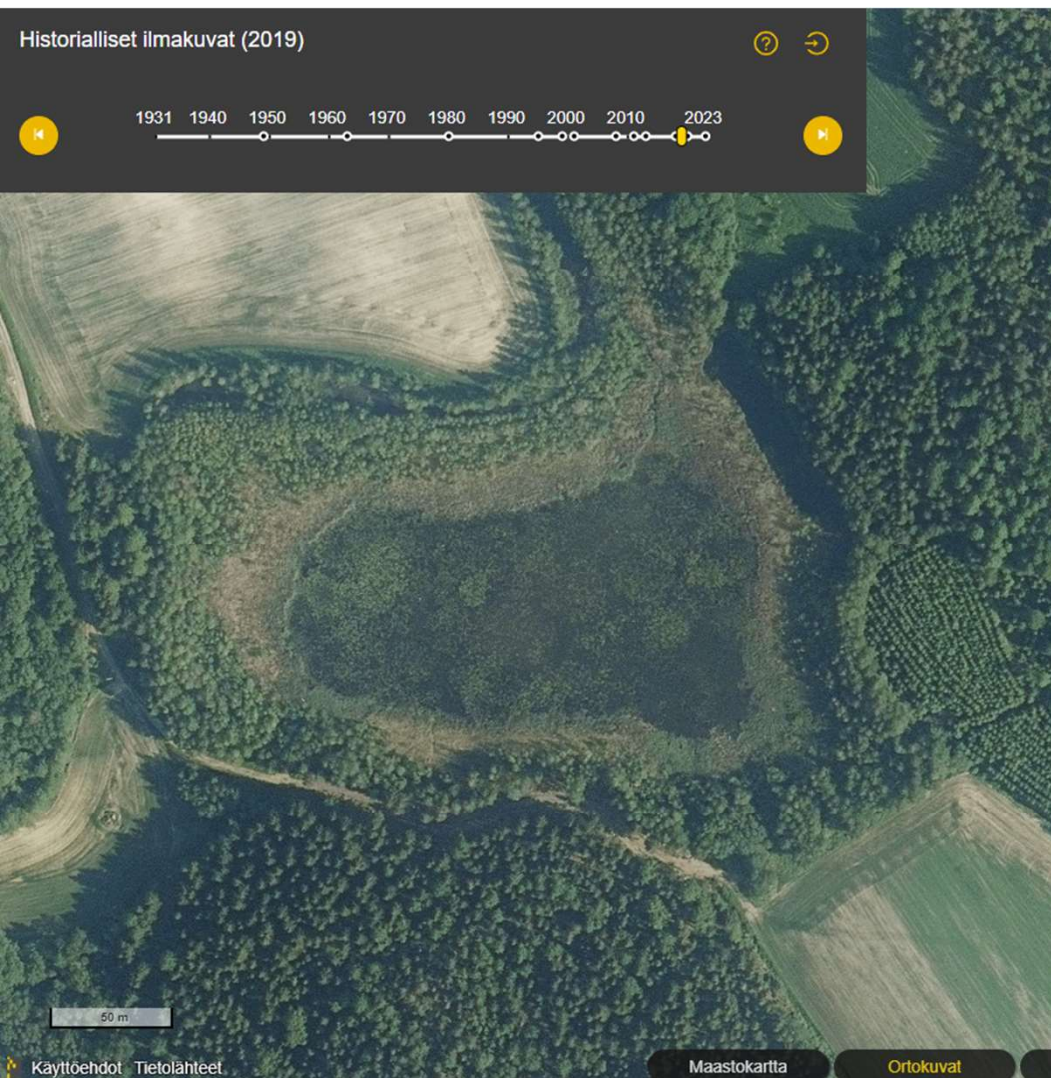
<https://www.youtube.com/watch?v=knzPRiXnKUI&t=1s>







# Lahnajärvi, Kangasala











# Skötsel av våtmarker

- Småviltjakt
- Underhåll av dammar och konstruktioner
- Åtgärder för att hålla strandområdena öppna
  - Slätter, röjning, bete
- Reglering/månatlig dränering av vattenståndet
- Vid behov avlägsnande av slam och eller vattenvegetation
- Inventering av sjöfåglar och rimligt dimensionerad jakt





☰ YouTube <sup>FI</sup>

- 🏠 Koti
- 📺 Shorts
- 📁 Tilaukset

Sinä >

- 👤 Kanavasi
- 🕒 Historia
- 📺 Omat videot
- 🕒 Katso myöhemmin
- ▼ Näytä lisää

Tilaukset

- 👤 Logan Lisle
- 👤 Ihtisham Official ...
- ➕ Selaa kanavia

Tutustu

- 📺 Nousussa
- 🎵 Musiikki
- 🎬 Elokuvat
- 🎮 Pelaaminen
- 🏆 Urheilu
- 🎧 Podcastit

Haku



## SOTKA-kosteikot

@sotka-kosteikot · 88 tilaajaa · 27 videota

SOTKA-kosteikot-hankkeessa kunnostetaan kosteikkoja vesilintujen poikasille sopiviksi eli... >

[kosteikko.fi](http://kosteikko.fi)

Tilaa

Etusivu Videot Live Soittolistat Yhteisö 🔍

Uusimmat Suositut Vanhimmat



Pienkosteikko sorsanpoikasille  
407 katselukertaa · 1 kuukausi sitten



Vesijättömaan kosteikko, Hyvinkää  
153 katselukertaa · 1 kuukausi sitten



Patojen ja kosteikon reuna-alueiden hoitoa  
184 katselukertaa · 1 kuukausi sitten



Lahnajärven kosteikko, Kangasala  
1 t. katselukertaa · 1 kuukausi sitten



Luhtikylän kosteikko, Orimattila  
244 katselukertaa · 1 kuukausi sitten



Näin hoitokalastus onnistuu katiskoilla  
19 t. katselukertaa · 1 kuukausi sitten

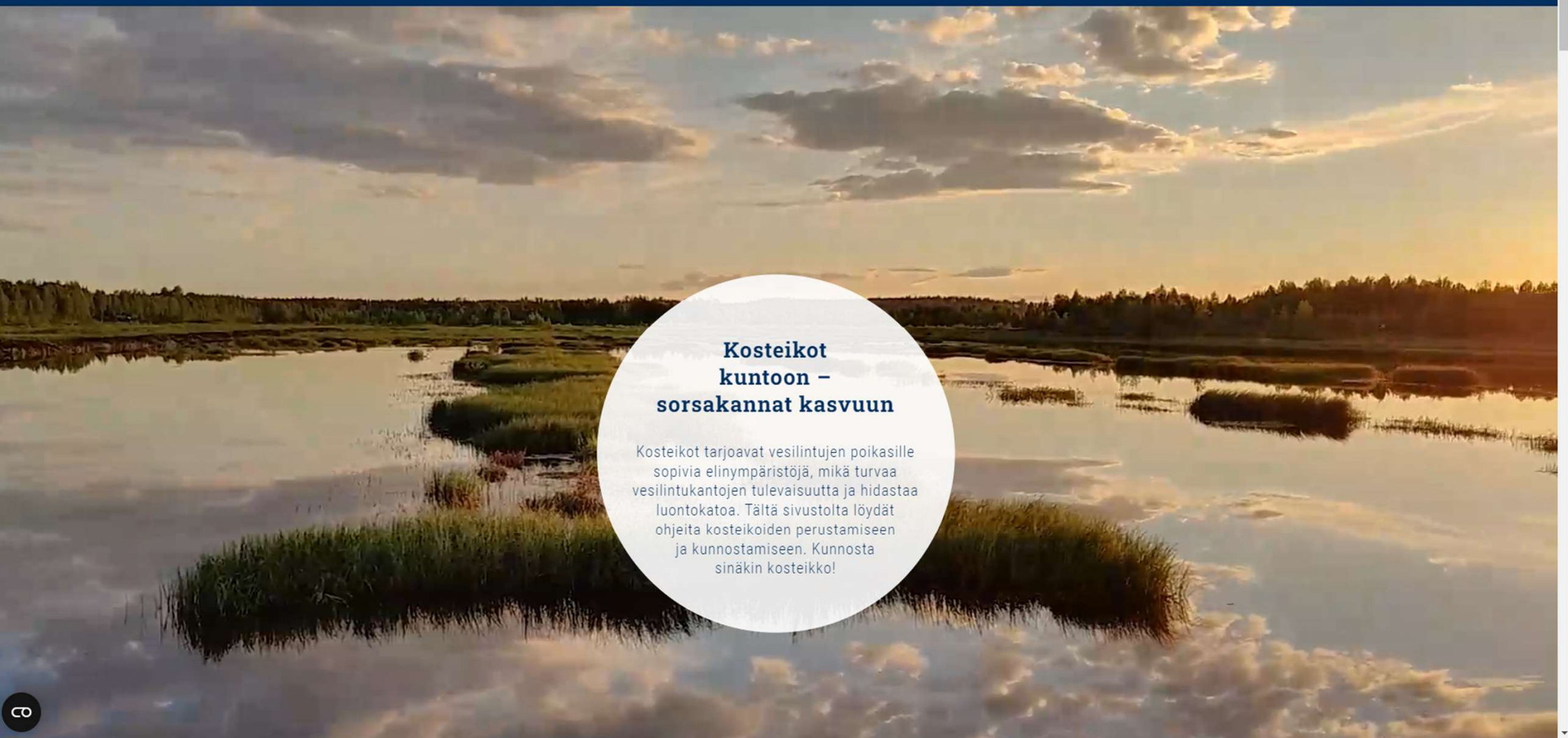


Jyrkännotkon kosteikko, Lohja  
99 katselukertaa · 1 kuukausi sitten



Pääjärvi, Kauhava  
79 katselukertaa · 1 kuukausi sitten





## Kosteikot kuntoon – sorsakannat kasvuun

Kosteikot tarjoavat vesilintujen poikasille sopivia elinympäristöjä, mikä turvaa vesilintukantojen tulevaisuutta ja hidastaa luontokatoa. Tältä sivustolta löydät ohjeita kosteikoiden perustamiseen ja kunnostamiseen. Kunnosta sinäkin kosteikko!





## KOSTEIKKO-OPAS

Mikko Alhainen, Timo Niemelä, Juha Siekkinen, Marko Svensberg, Juha Kuittinen,  
Jarkko Nurmi, Henna Väyrynen, Mikko Rautiainen, Veli-Matti Väänänen, Petri Nummi,  
Sanna Berndtson ja Petra Korhikoski





# SOTKA-våtmarker 2020–2023 resultat totalt

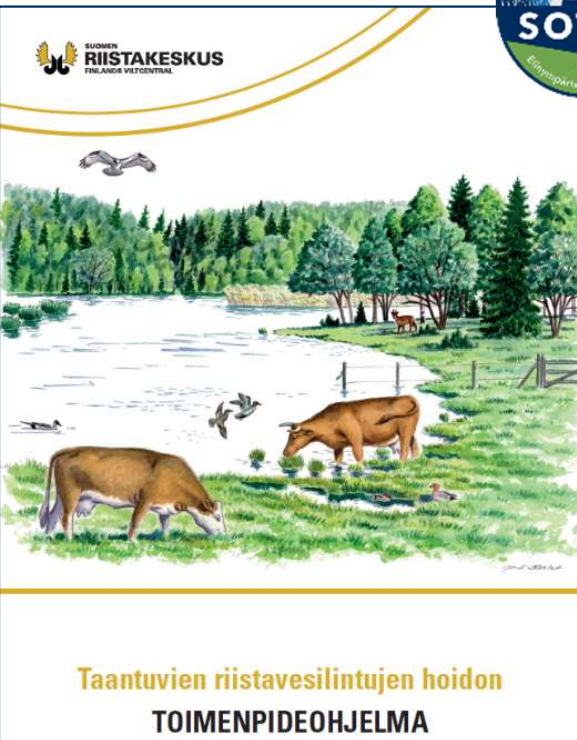
- 294 objektförslag ca 3 350 ha
- 164 terrängsyner
- 119 objekt valda till planering, ca 1 400 ha
  - Några objekt har fallit bort de senaste veckorna
- **Totalt 45 objekt har genomförts, total areal ca 655 ha**
- **År 2023 har 49 nya planeringsobjekt valts, av vilka 13 st./108 ha är klara och har anhållit om/beviljats finansiering**







# TACK!



## FRÅN TEORI TILL PRAKTIK

Bilderna i presentationen: Jari Peltomäki, Lauri Laitila, Elina Sorvali, Petri Jauhiainen, Holtti Hakonen, Kari Karhula, Piia Ikonen, Tero Salmela, Mikko Alhainen.