

Vatten och Människan i Landskapet

Uppföljning 2018 – 2025 av Lars Berggren

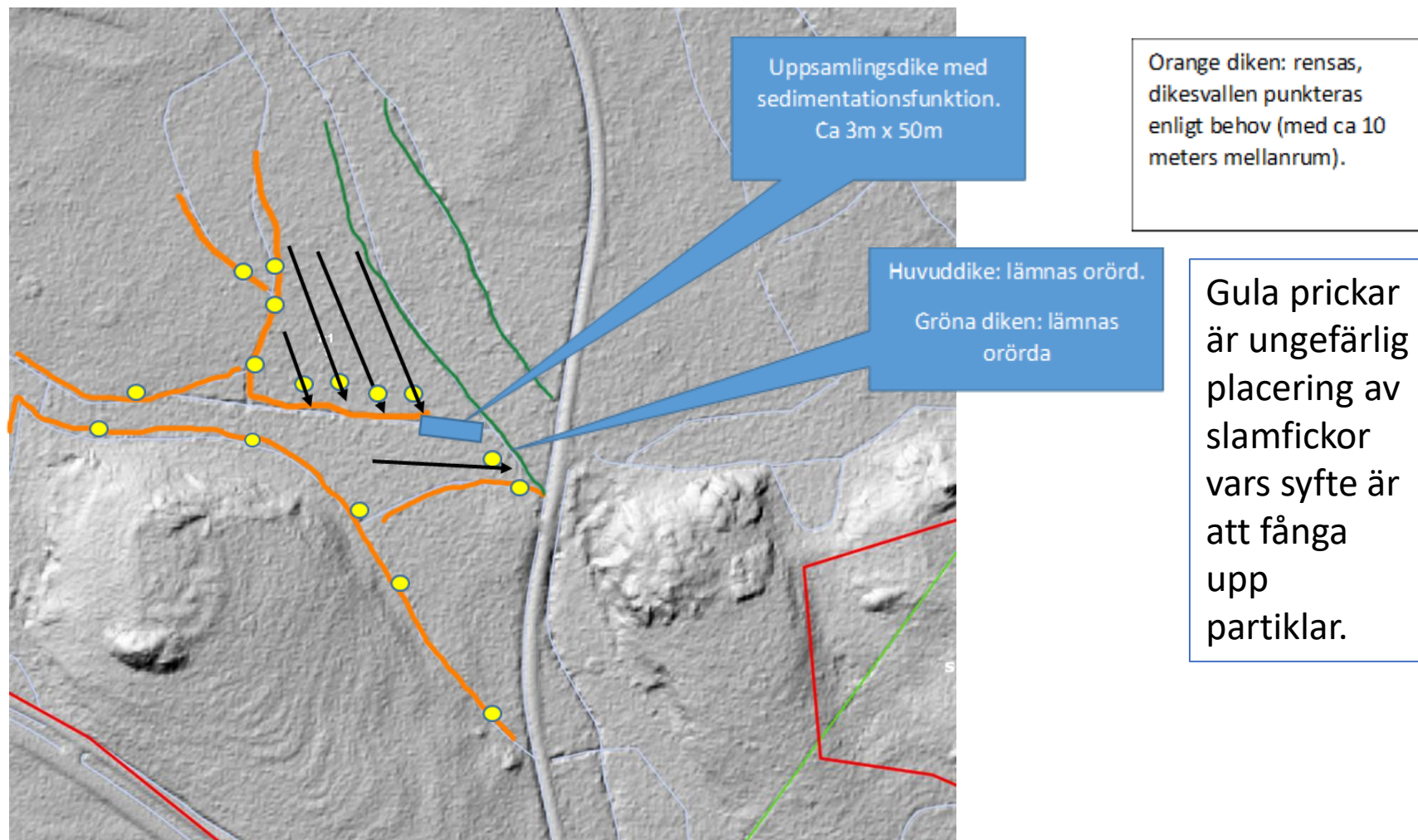
**Demonstrationsområde för vattenskydd vid dikesrensning
vid Robertsfors Västerbottens län**

Skyddsåtgärder vid dikesrensning.

- Ett av projektets syften är gränsöverskridande kunskapsutbyte. I detta fall vattenskydd.
- Maj 2017 dikesrensningsplanering enligt finsk modell.
- Augusti 2017, exkursion med markägaren Holmenskog. Demoområdet och innehåll bestämdes.
- November 2017, faktiska åtgärder då vattenskyddsåtgärderna grävs och byggs.
- Området används årligen till kursverksamhet av flera aktörer
- Årligt besök i maj med syfte att dokumentera och följa händelser i området.

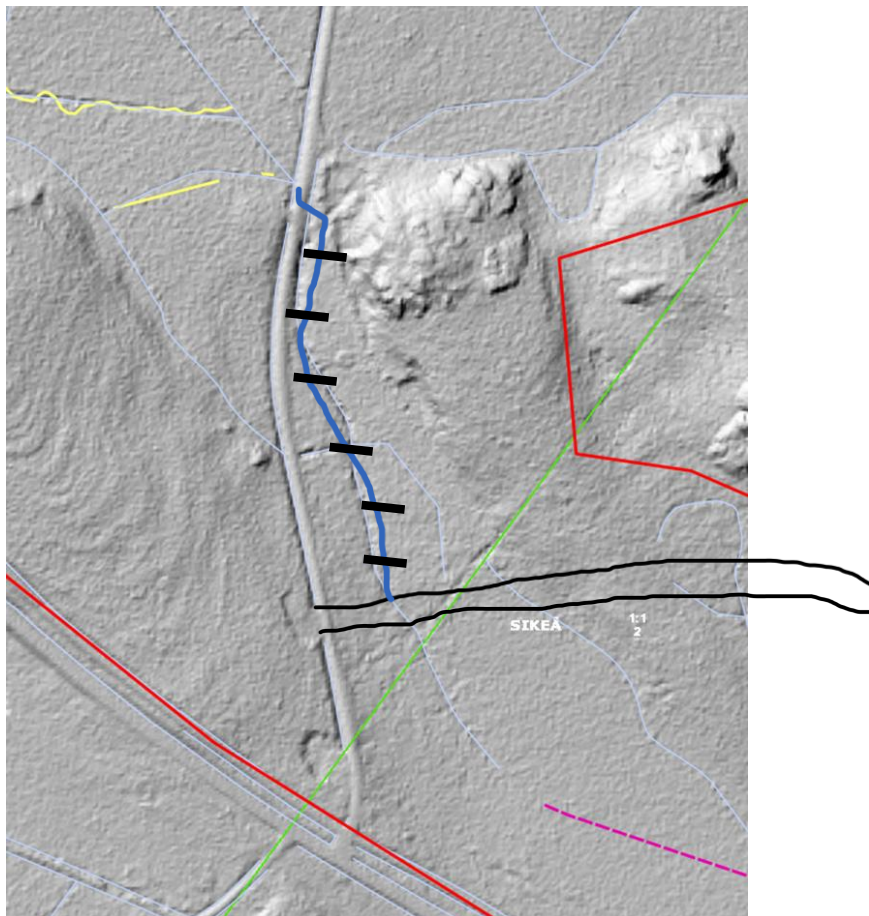
Ledord för vattenskyddet. "Håll ner vattenhastigheten och stoppa sediment och slam så högt upp som möjligt i avrinningssystemet."

Svarta pilar, förslag till tegdikning. Jämfört med Finland är inte dikessystemet färdigt. Diken som samlar upp och leder bort vatten finns medan tegdiken som avvattnar ytor saknas.



Trösklar/Bottendammar.

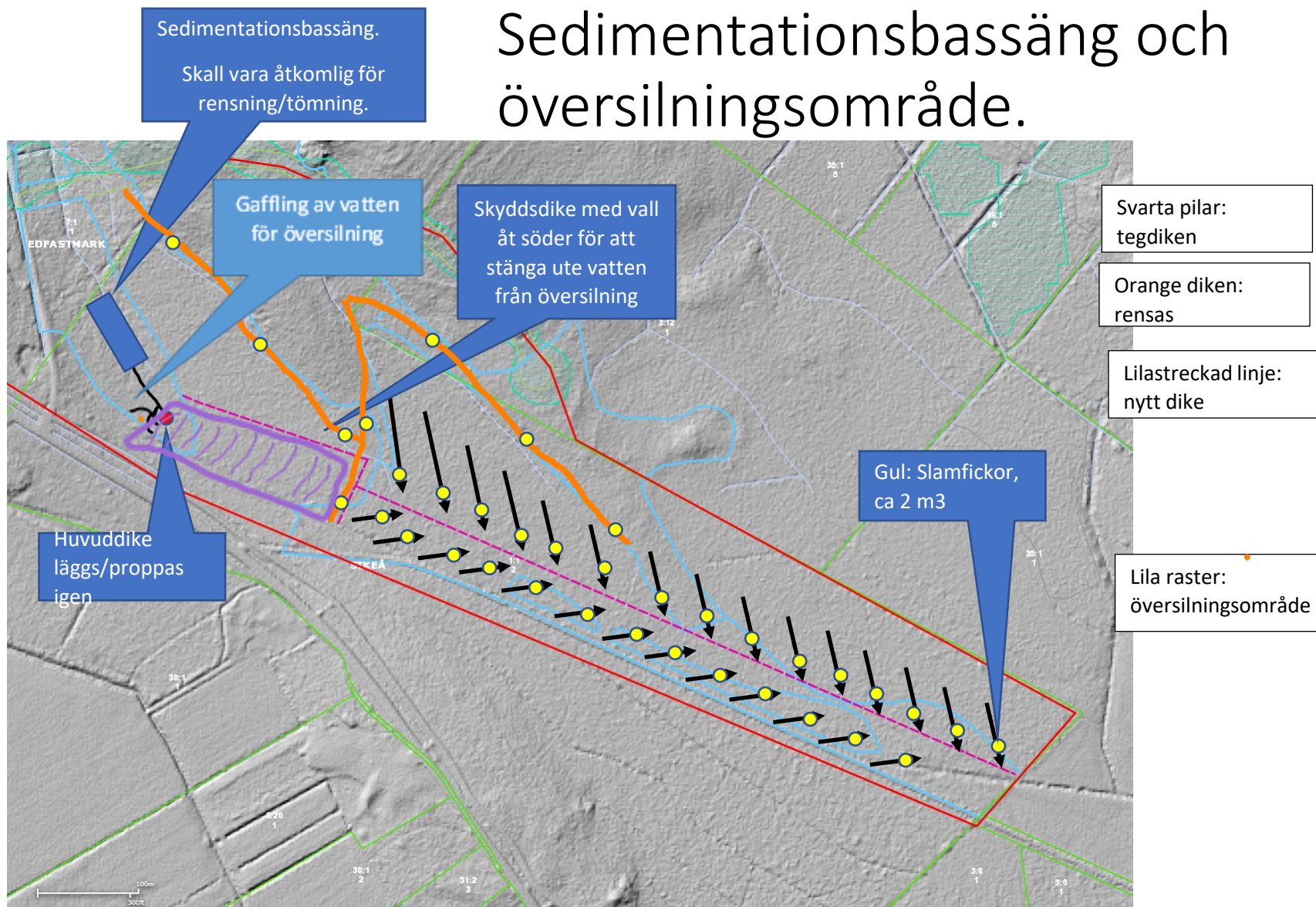
Trösklarna/bottendammarna är byggda för att ta ned hastigheten på vattnet och motverka erosionsproblem. Området har en betydande lutning och består av finkornigt material. Diket hade eroderat betydligt. I skissen planerades 6 bottendammar men vid byggnationen behövdes bara 5.



— Bottendamm/trösklar
för att reducera
strömningshastigheten

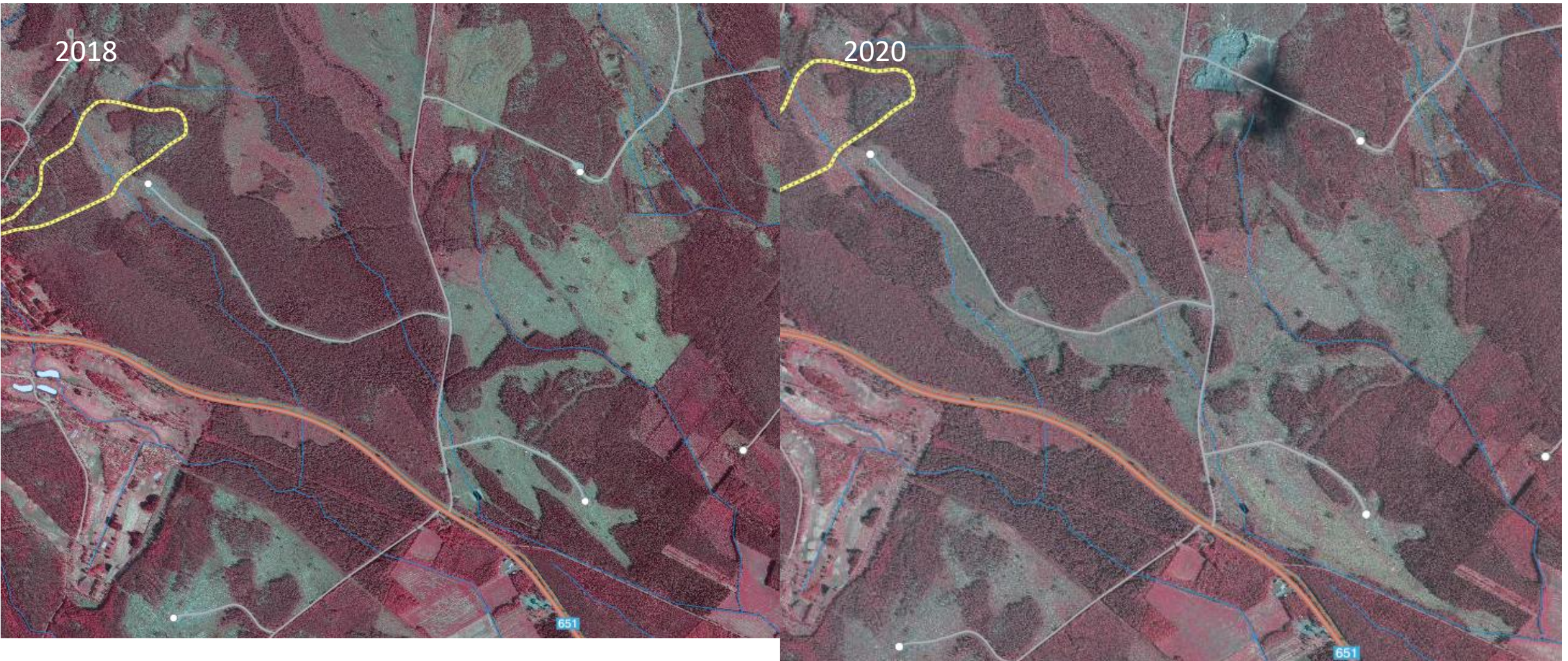
Sedimentationsbas
sängen, gafflingen,
skyddsdiaket och
proppningen av
huvuddiket
byggdes, men inte
hela nydikningen
öster om
översilningsområd
et.

Sedimentationsbassäng och översilningsområde.

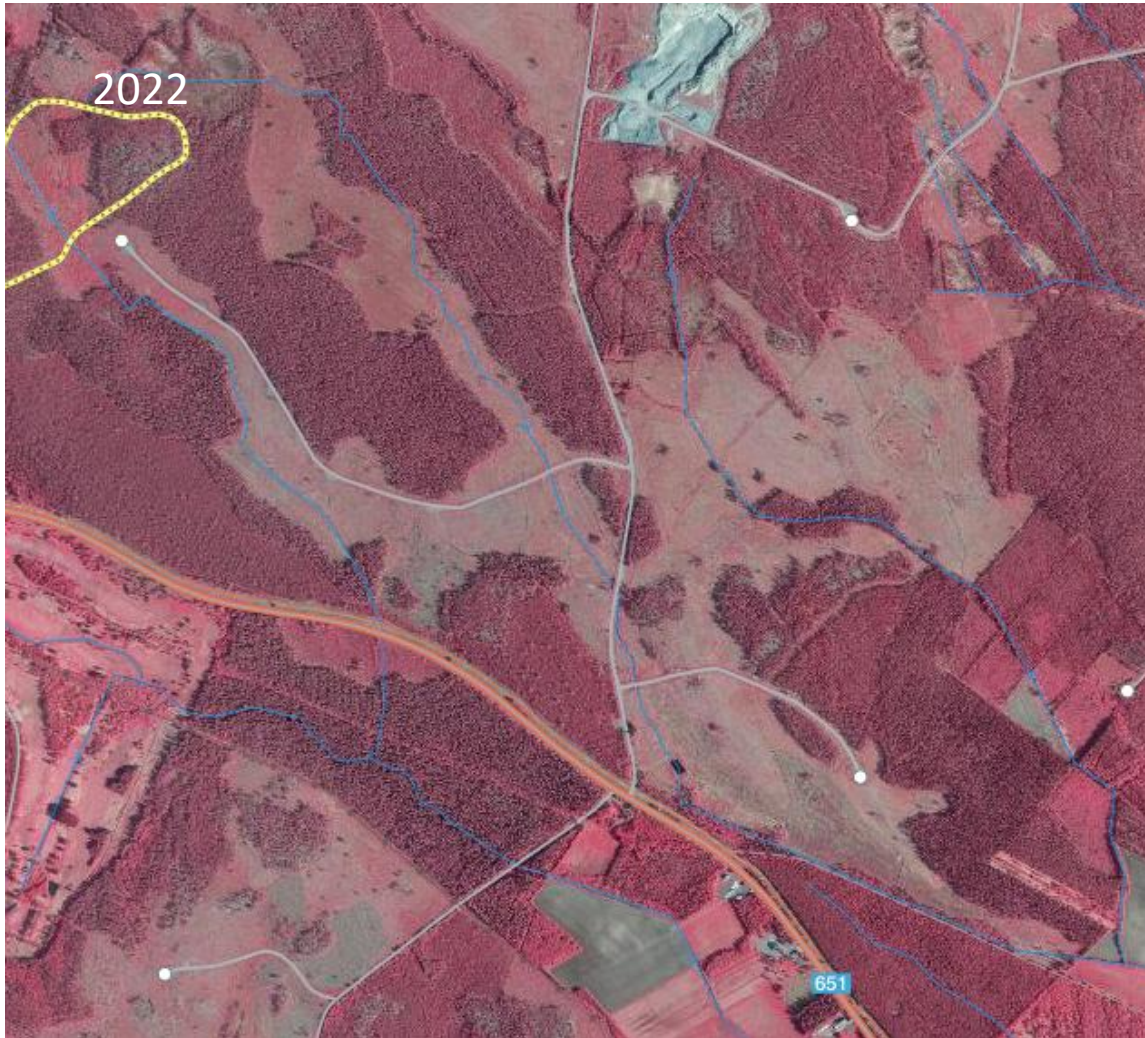


Flygfoton från området.

Avrinningsområdet är cirka 85 ha enligt skogsvattenkartan. Egen mätning sade 65 ha.



Flygfoton från området.



Foton från området. Augusti 2017.



Till vänster "grönadiket" som bedömdes bäst att inte rensa. Till höger, samling vid översta tröskeln.

Foton från området. Augusti 2017



Till vänster, nedersta trösken
och vy uppströms. Till höger
läget där
sedimentationsbasängen
grävdes ut.

Områdets öppettider och personalen. Augusti 2017

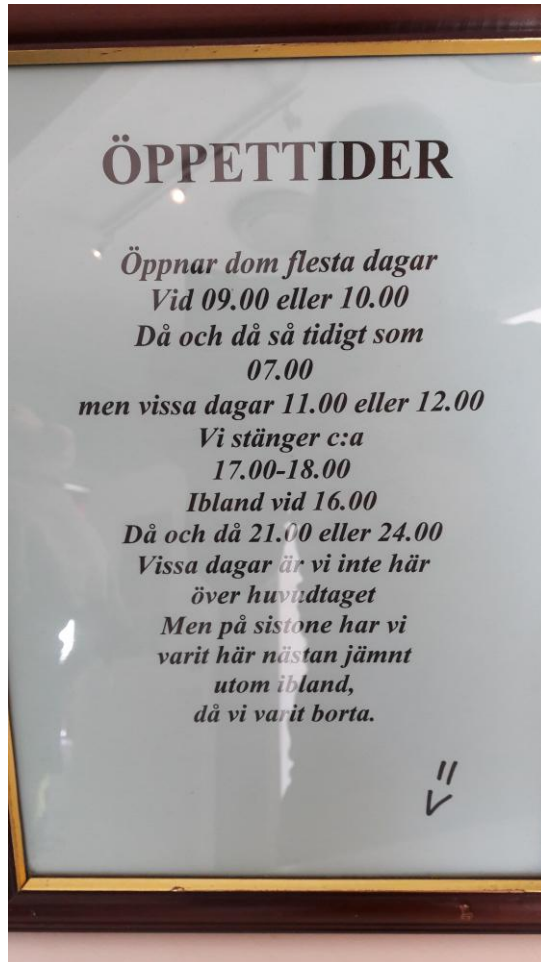


Foto: Elisabet Andersson

Grävarbeten, November 2017



Först grävdes en slamficka
nedströms
bottendammarna/trösklarna



Sedan däms vattnet upp så att det är torrt där
man arbetar. Kärnan till bottendammen består
av större block som tätas med finare material.

Foto: Mikael Sandberg

Grävarbeten, November 2017

Fiberduk används för att tät
bottendammen, normalt
används vitmossa och torv.



Fiberduken täcks över, läggs fast med finare material. I detta fall användes sprängsten i ganska grov dimension. Normalt används material på plats men i detta fall fanns bara sediment att tillgå. Därför användes sprängsten.

Grävarbeten, November 2017



Bottendammarna byggs nedifrån
och vattenspegeln avgör var nästa
bottendamm byggs.



Färdig.

Grävarbeten, November 2017



Sedimentationsbassängen grävdes med ett djup av 1,8 m på mitten med sluttande botten mot kanterna.



Finska tumregeln säger att bassängen ska vara 1 -2 % av avrinningsområdets yta. Inloppet ska ligga lägre än utloppet.

Foto: Mikael Sandberg

Grävarbeten, November 2017



Utloppet grävdes som gaffeldike med syfte att sprida ut vattnet över översilningsområdet



En vall byggdes för att förhindra vattnet att rinna ner i befintligt dike och istället rinna ut över översilningsområdet.

Foto: Mikael Sandberg

Området som avverkats och dikesrensats 2018 -25



"Gröna diket" som inte behövde
rensas enligt Tomas, 7/5 2018.



Samma dike. Sommar
2017 31/8 (foto Elisabet
Andersson)



Samma dike som på tidigare bilder, rinner snett
genom bilden. Höst 2017 22/11 (foto Åke
Sjöström)

Området som avverkats och dikesrensats 2018 -25



Samma dike som på tidigare bilder,
uppströms vattenskyddsåtgärder.
Skogen avverkades våren 2019.
Foto 7/5 2019.



Samma dike som på tidigare bilder,
uppströms vattenskyddsåtgärder.
Foto 5/5 2020.



Anslutande dike där rensning och
vattenskyddsåtgärder föreslogs. Foto 5/5 2020.

Området som avverkats och dikesrensats 2018 -25



Diket som Tomas inte tyckte behövde rensas då det går vinkelrätt mot höjdkurvorna. Hög vattenhastighet sediment följer med vattnet 10/5 2021.



Anslutande dike där rensning och vattenskyddsåtgärder föreslogs.
Foto 10/5 2021.



Slamfickor har grävts men de har snabbt fyllts upp då de är underdimensionerade . Foto 10/5 2021.

Området som avverkats och dikesrensats 2018 -25



Sediment har fyllt vägdiket 10/5
2021.



Sediment har fyllt upp lugnvattnet före
översta tröskeln, mitten foto 10/5 2021
och 6/5 2025 till höger.



Fotomodell (Jan Åberg) som ser ut att gå
på vatten med "Coola-solbrillor". Finns
intresse för fler uppdrag, kontakta
agenturen mellanbygdens vattenråd.

Trösklarna/Bottendammarna 2018 -25



Översta tröskeln 7/5 2019.
Tröskeln dämmer upp men
vattnet rinner igenom istället
för över.



Översta tröskeln har tätat
sig själv och vattnet rinner
över precis som det ska.
5/5 2020.



Totalt sett har trösklarna gjort sitt jobb.
Höga flöden har flyttat en hel del av de
mindre stenarna. Vegetation har i sin
tur hjälp till att armera, 10/5 2021.

Sedimentationsbassängen 2018-25



Diket mellan trösklarna och sedimentationsbassängen är lämnat orensat. Inget rensningsbehov på grund av bra lutning.



Sedimentationsbassängen 7/5 2018.



Sedimentationsbassängen 10/5 2021.

Sedimentationsbassängen 2018-25



En del av massorna från sedimentationsbassängen (troligen de som har kommit från den djupaste delen) är fortfarande utan gräspåväxt några björkar och lite gräs växer där. Sur sulfatjord? 10/5 2021. Vid besök 6/5 2025 har växtligheten tagit sig ordentligt.



Leif Vestermark, Skellefteå kommun, tog två sedimentprover (in och utlopp) i slambassängen 6/5 2025.

Översilningsområdet



Översilningsområdet har inte fungerat som det var tänkt. Vid höga flöden har vattnet hittat kortaste vägen. Lutningen har varit för stor och flödena för höga för att få en kontrollerad översilning.



Vattnet har brutit genom en vall, Vallen lagades och har sedan hållit emot. Vallens syfte är att hålla vattnet i översilningsområdet (bortre delen av fotot).
7/5 2018.

Foto: Elisabet Andersson

Översilningsområdet, spridningsdiket eller gaffeldiket.



Spridningsdike 7/5 2019.



Spridningsdike 5/5 2020.



Översilningsområdet 10/5 2021.

Specialdiket.



Diket med en skyddsvall för att hålla kvar vatten i översilningsområdet (till höger i bild) samt motverka försumpning av omgivande mark (till vänster i bild) grävdes under slutet av 2018. 7/5 2019.



Skyddsdiket norrut, översilningsområde till vänster 5/5 2020.



Ett genombrott av vatten från översilningen ner i skyddsdiket, 10/5 2021.

Ett stort Tack till alla medverkande i projektet!