



TELLIJA: TARTU LINNAVALITSUS

OBJEKT: TARTU INGLISILD JA KURADISILD

*rap nr 6890*      *rap nr 6891*  
INGLISILLA JA KURADISILLA

RESTAUREERIMIS-KONSERVEERIMISTÖÖD

ARUANNE

JÄRELVALVETÖÖDE TEOSTAJA JA  
ARUANDE KOOSTAJA:

H. ILVES  
Restaureerimistehnoloog EEL

TALLINN 1998

*A-6903*

## 1. Inglisilla restaureerimistööd

### Restaureerimise lähtekohad

1836.-1837.a. teostati Tartu Inglisilla ümberehitustööd ülikooli tolleage professori Jakobi projekti ja ettekirjutuste kohaselt.

Viiemaste aastakümnete viimistlustööd on oma olemuselt kandnud juhuslikkuse pitsert nii silla värviviiimistluse kui ka kasutatud materjalide osas.

1998.a. teostatud Inglisilla restaureerimistööde lähtealuseks olid arhiivi-ajaloolised uuringud, mille käigus leitud materjalidele tuginedes taastati Inglisilla ajalooliselt võimalikult autentne, st. algne värvilahendus.

1837.a. koostatud projekti seletuskirjas on ära toodud prof. Jakobi soov Inglisilla värvidest, mis peavad väljendama soojust ja rahu.

Välispindade *tehnilise seisundi* uuringute käigus ilmnis, et hülisemate juhusliku koostisega viimistlusmaterjalide (sh. madala auruläbivusega akrüülsideainega värvi) kasutamisega on kaasnenud krohvitud sammaste ja rustikapindade krohvi kahjustumine ja värvürdumine.

Korduvate ülevärvimistega olid kaotanud oma algse vormi suurte sammaste tahvlite raamistuse profiilid (töö käigus modelleeriti uued olemasolevate eeskujul) ja külmine krohvirustika, mis puhastati varasematest värvikihtidest ja osaliselt uuendati. Krohvitud pindadel teostati ca 50% ulatuses vajalikud krohviparandused ja kolmekihilise krohvi uuendus-taastamistööd.

Silla betoonist sokliosa puhastati vanast värvist, teostati vajalikud betoonpindade parandused. Kõnnitee- ja sokli kokkupuutepiirile rajati betoonpinda raamiv 30 mm laiune ventilatsioonitsoon.

Silla puitpinnad, osaliselt ka profileeritud tahveldised, olid kritselduste ja korduvate ülevärvimiste-pahteldamistega kaasnevate värvikoordumistega omandanud hooldamata üldmulje. Varasemate lohakate remontide käigus teostamata jäänud puiduparanduste ja juhusliku materjalikasutuse tõttu olid silla tahveldise puidust välisservad ja nurgad pehastunud, värv puitpindadelt irdunud ja silla puitdetailid ilmastikukahjustustele avatud. Tööde käigus puhastati puit vanadest viimistlusvärvikihtidest kuumutusfööniga ja mehhaaniliselt värvikihtide mahakraapimise teel. Teostati vajalikud puiduasendused ja -parandused.

Silla mustaks värvitud metalltähed kaeti kullavärviga. 1836.a. prof. Jakobi koostatud algses projektis ettenähtud tähtede kuldarnist ei olnud võimalik seekordsel töödel realiseerida.

Silla malmist valatud piirde üks sektsioon oli purunenud/hävinenud. Tööde käigus valati uus malmipiirde osa olemasoleva eeskujul. Balustraadi ülaosa mehhaaniliseks tugevdamiseks-sidumiseks ja piirdele vajaliku esteetilise üldmulje andmiseks kaeti silla malmipiire pealt puidust kätetoega.

Tartu Inglisild on riiklik arhitektuurimälestis

### Kasutatud materjalid ja tehnoloogia.

Tööde praktilise teostuse aluseks oli 1998.a. augustis koostatud projekt - välisviimistluse pass, milles toodi ära Inglisilla restaureerimisel vajalike tööde loetelu sammaste silekrohvitud ja silla rustikapindade taastamiseks ning sokli betoonpindade parandamiseks. Puitpindade ja silla malmist valatud piirde viimistlusskeemid ja värvilahendused esitati samas projektis. Silla värviviimistlus põhines rahu ja soojust edastavas värvilahenduses, milles kasutati piim- ja pärlvalgeid toone kõrvuti klassikaliste pehmetooniliste soojade kollaste ja pruunide ookertoonidega.

#### Krohvitud pinnad.

Silla välisviimistluseks kasutati orgaanilist silikaatvärvi (silikoonmikroemulsioonsideainega vesialuselise värv). Antud värvitüüp on kõrge ilmastikukindluse, madala vecaurutakistusega ja võimaldab samaaegselt *graffiti-ohuga* krohvitud pindade hilisemat madalsurvelist veepuhastust.

#### Puitpinnad

Puitpinnad krunditi ja hooldusvärviti õlialküüdvärviga, millel on aluspinnaga hea nake. (1998.a. sügise niiskeid ja sademeterohkeid ilmastikuolusid arvestades on võimalikud puitpindade hilisema kuivamisega seoses üksikud lokaalsed värvikahjustused, mida teostatakse ehitusseadusest tuleneva garantiitööde raames.)

#### Malmist silla piire.

Malmvalust piirde hävinenud sektsioonidest valati olemasolevate eeskujul uued. Piire värviti metallpindade alküüdvärviga pärlvalgeks.

## 2. Kuradisilla konserveerimistööd

### Konserveerimise lähtekohad

1913.a. Tartu linna arhitekti A. Eichorni projekti järgi valminud Kuradisild tähistas Romanovite dünastia 300 aastast valitsemisjuubelit, mida kajastab silla Toomepoolsel küljel oleval loorberipärjal aastaarvud 1613-1913. K.E. von Baeri tänavapoolsel silla küljel on Aleksander I mälestusele pühendatud pronksreljeef. Raudbetoonsild on algselt viimistletud dekoratiivse faktuurkrohviga.

Raudbetoonist silla viimased lokaalsed konserveerimistööd teostati ligi 20 aastat tagasi.

Nüüdseks oli silla betoon osaliselt karboniseerunud, korrodeerunud raudarmatuur paljastunud ja pinnad lõhestunud roostekihtidena. Faktuurne silla dekoratiivkrohv on kohati alusega sideme kaotanud ja maha kukkunud.

Kuradisild on riiklik arhitektuurimälestis.

### Kasutatud materjalid ja tehnoloogia.

Kuradisilla paljastunud raudarmatuur puhastati terasharjadega drelliga varasemast roostest metalse läikega pinnani, irdunud ja avariilohtlikud lahtised ilmastiku- ja niiskuskahjustustega betoonpinnad eemaldati.

Armatuuri puhastatud pinnad krunditi selleks ettenähtud korrosioonikonservandiga, seejärel värviti roostekaitsevärvi.

Avariilised ja karboniseerinud betoonpinnad uuendati betoonpindade saneerimiseks ettenähtud peenkrohviseguga.

Kuradisillal 1998.a. teostatud betooni ja raudarmatuuri saneerimis-konserveerimistöödega on peatatud silla konstruktsioonelementide ilmastiku- ja niiskuskahjustuste edasine levik.

Silla lõplikud restaureerimistööd saavad toimuda pärast heakorra-haljastustööde teostamist ja silla kasutusele võtmist.

### 3. Töö tulemus ja hinnang

1998.a. augustist kuni oktoobrini kestnud restaureerimis-konserveerimistööde ehituskvaliteet hinnati vastuvõtukomisjoni poolt heaks.

Muinsuskaitsealises aspektis on Inglisilla tänava teostatud remont-restaureerimistöödel püütud maksimaalselt edastada 1836.-1837.a. kavandatud värviviimistluskontseptsiooni, mis rõhutab Inglisilla kui piduliku sissepääsu tähendust Toomemäele. Soojust ja rahu edastav värvilahendus toetab silla keskosale paigutatud ladinakeelset teksti Otium reficit vires (puhkus taastab jõu).

Kuradisillal on teostatud vajalikud betooni saneerimistööd, et peatada silla raudbetoonpindade ja armatuuri korrosiooniprotsessid.

Kuradisilla avamiseks linnarahvale vajab sild juurdepääsutreppe. Silla kasutuselevõtuks tuleb lahendada sillaga piirneva ala heakorra- ja haljastusprobleemid, mis sõltuvalt linna soovidest ja finantsvõimalustest saavad teostuda lähemas või kaugemas tulevikus.

TOODE KÄIKU ISILOOMUSTAVAD FOTOD

Fotod: H. Ilves, juuli.-okt. 1998

I INGLISILD



Foto 1.1. Vaade Inglisillale Lossi t. poolt enne tööde algust (puudub pürde üks seksioon).



Foto 1.2. Vaade sillale (nurgapost krohvikahjustustega).



Foto 1.3. Vaade Inglisillale Toomemäe poolt.



Foto 1.4. Koorduvate värvikihtide ja värvimäärdumistega rustikapind.



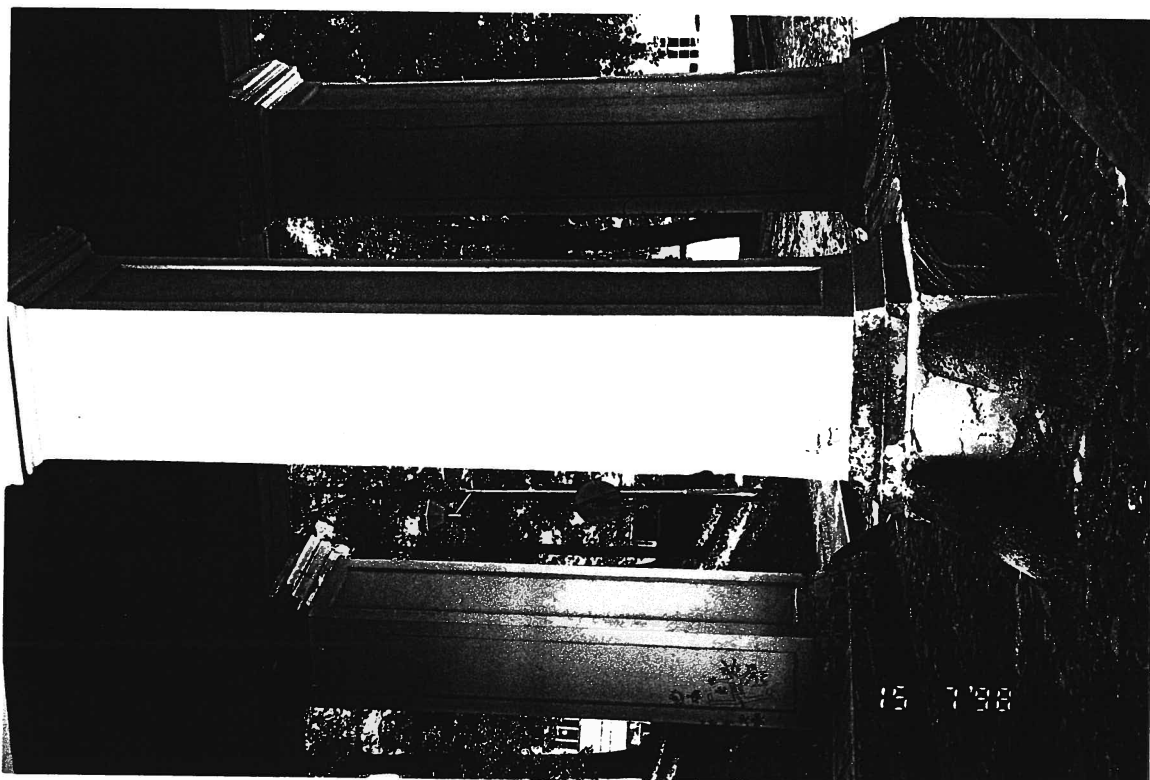


Foto 1.5. Vigastatud betoonsokkel ja kahjustatud sambabaasid.



Foto 1.6. Värvikoordumiste ja murenenud krohviga otsasammas.



Foto 1.7. Silla puittahveldis enne tööde algust.



Foto 1.8. Silla puittahveldise värvikoordumistega nurk.



Foto 1.9. Vanadest värvikihtidest puhastatud silla sambad.



Foto 1.10. Vanadest värvikihtidest puhastatud ja remonditav soklipind



Foto 1.11. Sammaste tahveldise uuendatud profiilid, puhastatud ja taastatud külmine rustikapind, parandatud krohviga nurgapost.

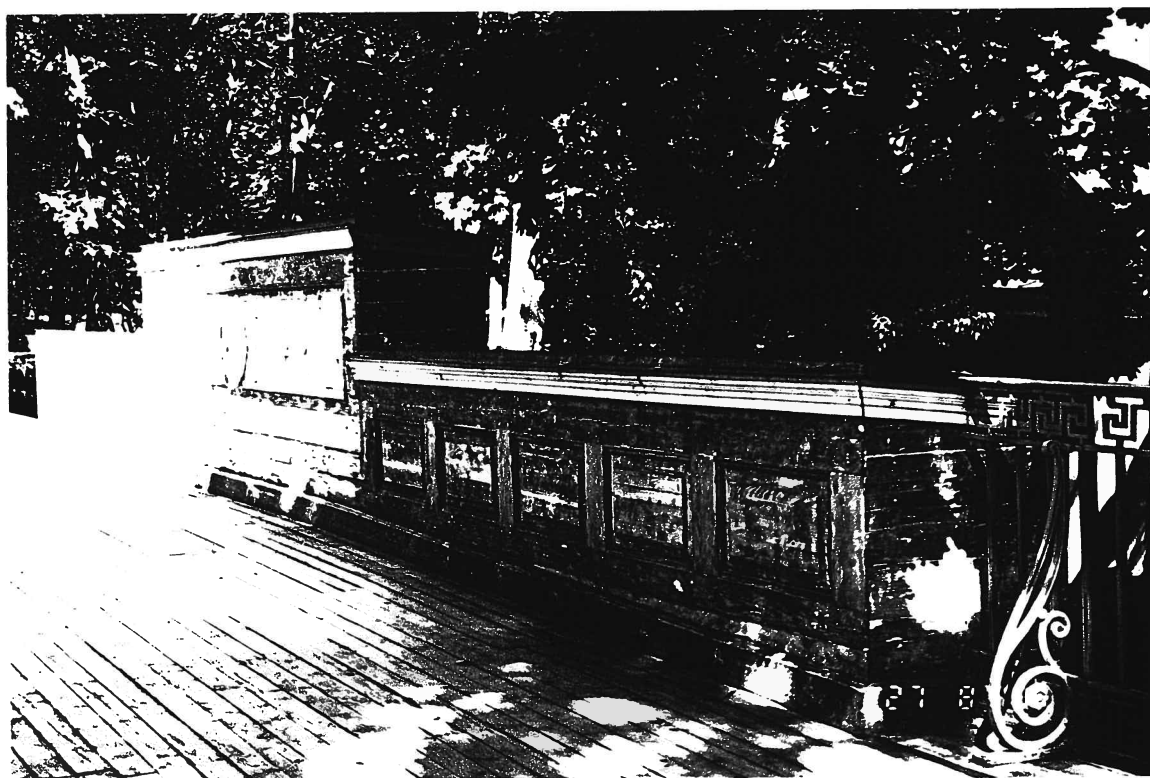


Foto 1.12. Vanadest värvikihtidest puhastatud silla puittahveldis ja katteplekid..

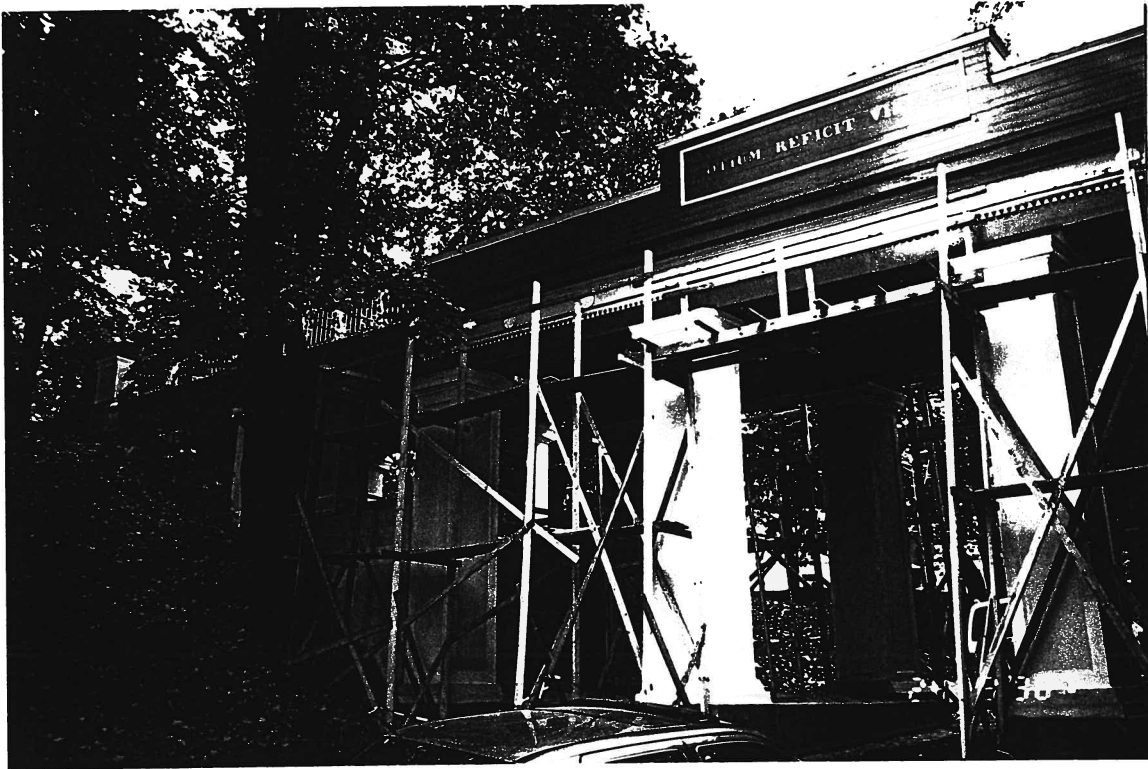


Foto 1.13. Vaade sillale Lossi t. poolt restaureerimistöde lõpustaadiumis.



Foto 1.14. Uuendatud krohvi- ja betoonpinnad.





Foto 1.15. Vaade sillale Toomemäe poolt tööde lõpustaadiumis.



Foto 1.16. Vaade silla puittahveldisele ja balustraadile.



Foto 1.17. Vaade sillale Lossi t. poolt pärast tööde teostamist.

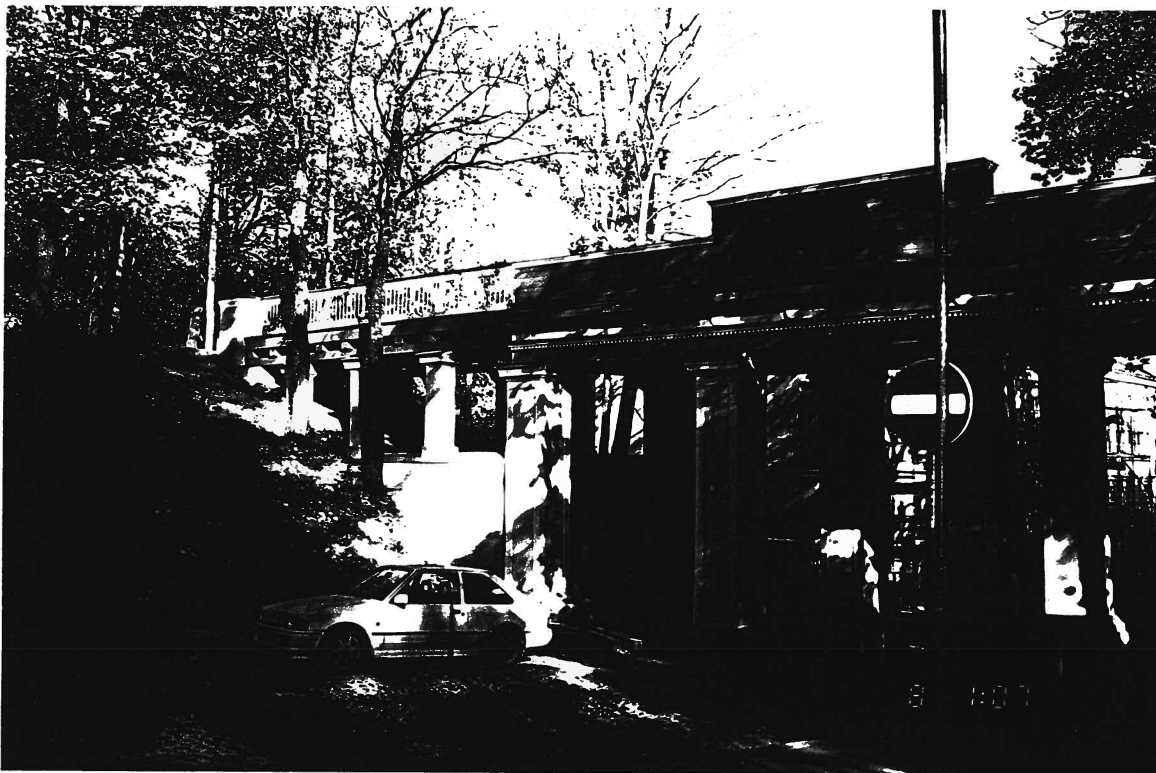


Foto 1.18. Vaade sillale Toomemäe poolt pärast tööde teostamist.

II KURADISILD



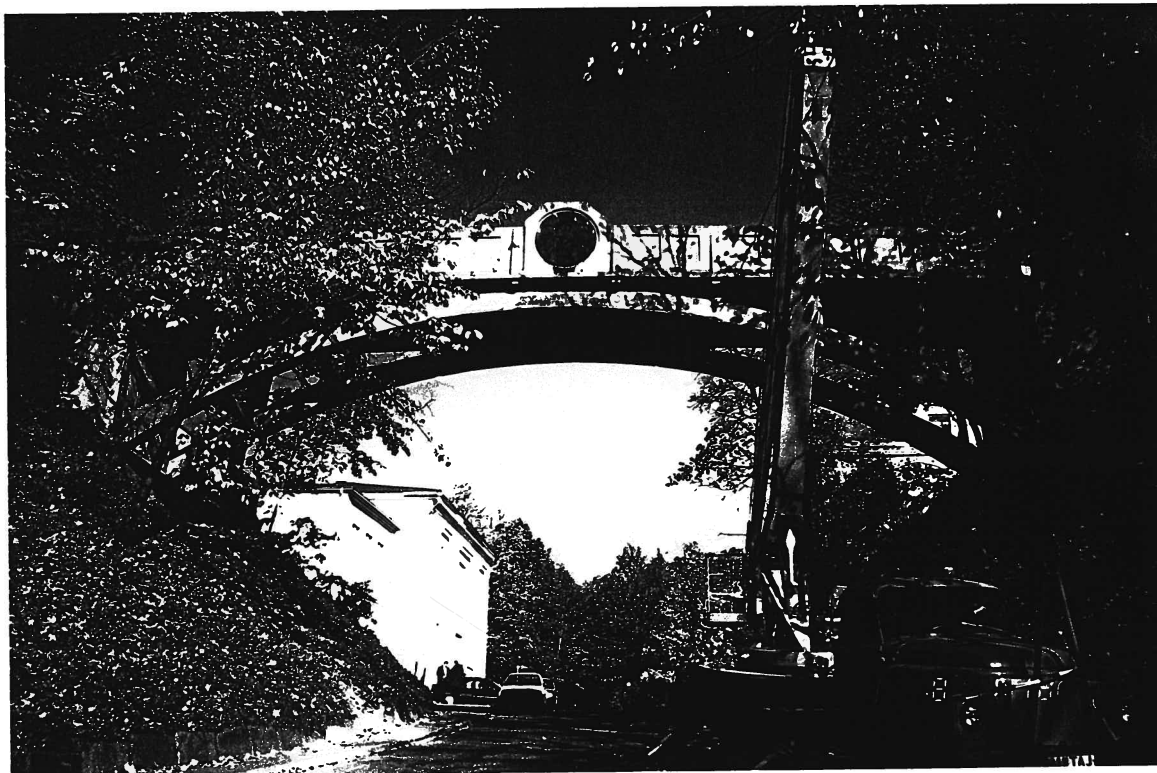


Foto 2.1. Vaade Kuradisillale K.E.von Baeri t. poolt.



Foto 2.2. Silla puhastatud ja roostetõrje krundiga töödeldud armatuur tööde käigus..



Foto 2.3. Kuradisilla käigutee.

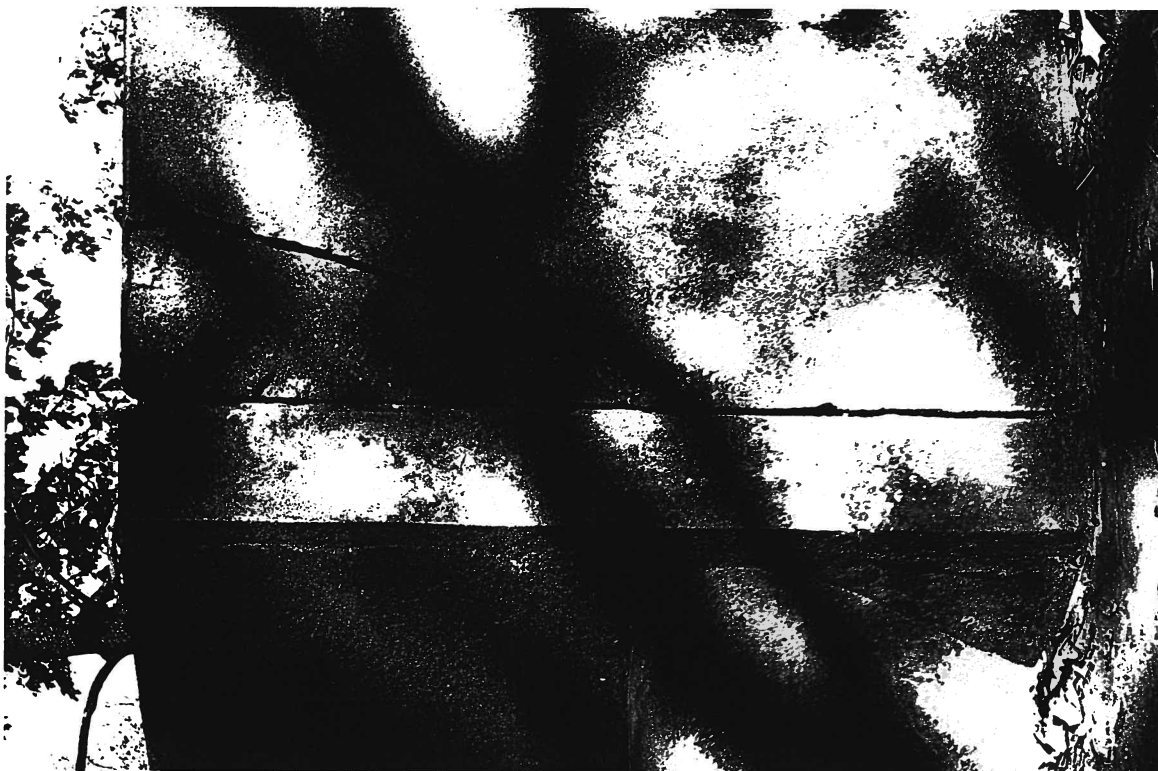


Foto 2.4. Käigutee sektsioonide vahele tekkinud praod.



Foto 2.5. Saneerimiskrohviga konserveeritud pind (kasseti keskosas).



Foto 2.6. Vaade Kuradisillale Toomemäe poolt.