

VEEKAITSE P R O G R A M M I 2002.a. P R O J E K T I L E
(KIKi keskkonnaprogrammi nimetus)

1. Arve nr ja kuupäev arve nr 26; 13.06.2002

2. Programmi projekti

nimetus ja nr : Oriküla sõjaväeosa jääkreostuse likvideerimine nr 82

3. Sihtfinantseerimise lepingu kuup ja nr 16. aprill 2002; nr 02-11-3/238

4. Maakond: Saare maakond

5. KIKi sihtfinantseerimise lepingu summa: 60 000 EEK

6. Teostatud tööde akti või kulude koondi nr 1 ja kuupäev 24.05.2002

7. Aktis või kulude koondis esitatud teostatud tööde maksumus 60000 EEK, s.h

KIK	60000	EEK
-----	-------	-----

OV _____ EEK

RIP _____ EEK

Muud (määratleda) EEK

8. Finantseerimise alus: Saamemaa kmt 02-11-3/238

8.1 SA Keskkonnainvesteeringute Keskuse Nõukogu Otsus

Aeg 28.01.02

Päevakorrapunkt 2.1.3

8.2 Arve 1.3.06.2002 a m. 26

8.3 Tehingu maht sihtfinantseerimise lepingu alusel: 60 000.-

8.4 Eelnevalt finantseeritud 29 500,—

8.5 Kuulub ülekanmisele 30 500.- €M

8.6 Finantseerimise jäak

9. Makse saaja/tellija: Saaremaa keskkonnateenistuse juhataja Raivo Kallas
(asutus, ametinimetus, nimi, allkiri)

10. Kontrollinud: H. Sulp Sulp

Ki programmi spetsialist/ nimi/ allkiri/ kuupäev

11. Kinnitan:

KIKi programmijuht/ nimi/ allkiri / kuupäev

12. Korraldus makse sooritamiseks: K. Auh M. 28.06.2020

KIKi juhataja / allkiri / kuupäev

13. Makse sooritas:

Töötaja / allkiri / kuupäev

KIKi pearaamatupidaja / allkiri / kuupäev

14. Lisad

14.1 tellija arve KIKle

Täidab tellijap. l- ja 14

Гәйдәб СА КИК, 3ja 10-13

FINANTSEERIMISE KORRALDUS Nr. 3/11 "29." aprill 2002.a.

VEEKAITSE PROGRAMMI 2002.a. PROJEKTILE
(KIKi keskkonnaprogrammi nimetus)

1. Arve nr ja kuupäev arve nr 7; 22.04.2002

2. Programmi projekti

nimetus ja nr : Oriküla sõjaväeosa jääkreostuse likvideerimine nr 82

3. Sihtfinantseerimise lepingu kuup ja nr 16. aprill 2002; nr 02-11-3/238

4. Maakond: Saare maakond

5. KIKi sihtfinantseerimise lepingu summa: 60 000 EEK

6. Teostatud tööde akti või kulude koondi nr _____ ja kuupäev _____

7. Aktis või kulude koondis esitatud teostatud tööde maksumus _____ EEK, s.h

KIK _____ EEK

OV _____ EEK

RIP _____ EEK

Muud (määratleda) _____ EEK

8. Finantseerimise alus: Saaremaa kmt 02-11-3/238

8.1 SA Keskkonnainvesteeringute Keskuse Nõukogu Otsus

Aeg 28.01.02

Päevakorrapunkt 2.1.3.

8.2 Arve 22.04.2002 a m. 7

8.3 Tehingu maht sihtfinantseerimise lepingu alusel: 60 000,-

8.4 Eelnevalt finantseeritud _____

8.5 Kuulub ülekandmisele 29 500,- FM

8.6 Finantseerimise jääk 30 500,-

9. Makse saaja/tellija: Saaremaa keskkonnateenistuse juhataja Raivo Kallas RK
(asutus, ametinimetus, nimi, allkiri)

10. Kontrollinud: Keskkonnakaitse 25.04.02

KIKi programmispetsialist/ nimi/ allkiri/ kuupäev

11. Kinnitan: M. Põdermalm, Põdermalm, 25.4.02.a.

KIKi programmijuht/ nimi/ allkiri / kuupäev

12. Korraldus makse sooritamiseks: M. Põdermalm, Põdermalm, 29.4.02.a.
KIKi juhataja / allkiri / kuupäev

13. Makse sooritas: _____

Töötaja / allkiri / kuupäev

29.04.02.
KIKi pearaamatupidaja / allkiri / kuupäev

14. Lisad

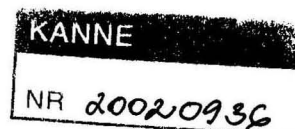
14.1 tellija arve KIKile

PROJEKTI TÄITMISE LÕPPARUANNE

Sihtasutusele Keskkonnainvesteeringute Keskus

1. ÜLDANDMED

1.1 PROGRAMM: Veekaitse



1.2 PROJEKTI NIMETUS JA NR: Oriküla sõjaväeosa jääkreostuse likvideerimine nr 82

1.3 Tellija: Saaremaa keskkonnateenistus

1.4 KIKiga sõlmitud sihtfinantseerimise lepingu registreerimise number ja kuupäev:

02-11-3/238; 16.04.2002

1.5 Teostajaga sõlmitud töövõtulepingu(te) number ja kuupäev: 2020; 26.03.2002

1.6 Töö teostaja(d): AS Maves

1.7 Projekti teostamise algus: aprill 2002 lõpp: mai 2002

1.8 **Teostatud tööde** kogumaksumus ja selle jagunemine allikate vahel (kroonides).

KIK	RIP	OV	MUUD.....	KOKKU
60 000				60 000

1.9 Projekti finants- ja muude originaaldokumentide asukoht:

Saaremaa keskkonnateenistus, Kadaka 1 Kuressaare

AS Maves, Marja 4d Tallinn

2. SISU

2.1 Projekti püstitatud eesmärgid:

Töö eesmärgiks oli Oriküla endise õhukaitseväeosa põhjavee reostuse seirevõrgu (esimesed seirepuuraugud rajati 1997.a) laiendamine ja reostunud põhjaveega ala piiritlemine ning põhjavee puhastustööde vajalikkuse selgitamine.

K I K
SISSE TULNUD
21-06-2002
Nr. 6-5/1681

2.2 Otsene keskkonnaalane tulemus:

Töö tulemusena võib öelda:

1. Oriküla endise õhukaitsevägeosa kütuselao ümbruses on ca 1,8 ha suurusel maal alal põhjavesi naftasaadustega reostunud ja veepinnal on vaba kütusekiht.
2. Pinnas on tänaseks isepuhastunud. Reostus on suhteliselt sügaval (veetase 4...5m maapinnast) ja lokaalne ning ei ohusta ümbruskonna kaeve. Seetõttu ei ole keerukad ja kõrge maksumusega puhastustööd vajalikud.
3. Endise kütusehoidla ümbrus tuleb 150 m raadiuses võtta arvele inimese tervisele ja keskkonnale ohtlikuna, kuhu ei rajataks elutsooni kuuluvaid objekte. Piirkonnas (ca 1 km raadiuses) tuleb vältida põhjaveekihti avavaid töid või intensiivset veekasutust, mis võib soodustada reostuslaigu liikumist või kiirendada kütusekihi vette lahustumist.

2.3 Teostatud tööde kirjeldus etappide kaupa:

1. Välitööde käigus 22 ja 24.aprillil 2002.a rajati puuragregaadiga URB kolm 12,2...18 m sügavust 2 m pikkuste manteltorudega kindlustatud veevaatluspuurauku.
2. Pärast lühiajalist (30...45 min) puhastuspumpamist võeti 13 puuraugust veeproovid naftasaaduste sisalduse määramiseks.
3. Analüüsid tehti Keskkonnauuringute Keskuse laboris.
4. Aruande koostas AS MAVES hüdrogeoloog –keskkonnaekspert Toomas Kupits.

2.4 Kõrvalekalded ja muudatused:

Töö tehti vastavalt eelnevalt koostatud plaanile.

2.5 Tellija hinnang püstitatud eesmärgi saavutamise kohta:

Töö andis kõigile püstitatud küsimustele vastused.

3. KINNITUSED

Käesolevale aruandele alla kirjutades kinnitavad ja vastutavad tellija ning tema poolt määratud vastutav isik, et kõik esitatud andmed on õiged ning et projekt vastab sihtfinantseerimise lepingus ja selle lisades määratletud tingimustele.

	Allkiri	Nimi/Ametinimetis	Kuupäev
Tellij:		Raivo Kallas/ Juhataja	18.06.2002
Aruande koostaja:		Lia Tammeraid/ Jäätmete- ja õhu peaspetsialist	18.06.2002

4. HINNANG projektis püstitatud eesmärgi saavutamise kohta:

Maakonna keskkonnateenistus (hinnang, nimi, allkiri):

R. Kallas

Töö teostatud vastavalt projektile.

Programmi koordinaator Keskkonnaministeeriumis (hinnang, nimi, allkiri):

Arvutan Saaremaa KKT koostööst.

H. PÕLDOSA



27.06.02

5. KONTROLLITUD

KIKi programmi spetsialist (nimi, allkiri, kuupäev)..... H. Suly 25.06.02

KIKi programmijuht (nimi, allkiri, kuupäev)

6. ARUANDE KOHUSTUSLIKUD LISAD

6.1 Tööde üleandmise-vastuvõtmise akt

TÖÖVÕTJA

AS Maves
Marja 4d
10617 TALLINN

TELLIJA

Saaremaa Keskkonnateenistus
Kadaka 1
93817 KURESSAARE

AKT
tööde üleandmise ja vastuvõtmise kohta

24.05.2002

Meie, allakirjutanud, TÖÖVÕTJA AS Maves juhataja Mati Salu ning TELLIJA Saaremaa Keskkonnateenistus juhataja Raivo Kallas, koostasime käesoleva akti selles, et rakenduslik töö "Oriküla sõjaväeosa põhjavee reostuse seirevõrgu korrastamine" leping nr 2020 26.03.2002 tehtud tööd ning dokumentatsioon vastavad nõuetele.

Töö maksumus on 50 847 (viiskümmend tuhat kaheksasada nelikümmend seitse) krooni pluss käibemaks 18% 9 153 (üheksa tuhat ükssada viiskümmend kolm) krooni, kokku 60 000 (kuuskümmend tuhat) krooni.

Eelnevalt on tasutud 29 500 krooni.

Tasuda 30 500 (kolmkümmend tuhat viissada) krooni.

Akt on koostatud kahes eksemplaris, millest üks jääb üleandjale, teine Saaremaa Keskkonnateenistusele.

TÖÖVÕTJA



TELLIJA

A handwritten signature, likely of the client, written in dark ink.

TEOSTATUD TÖÖDE KULUDE KOOND NR....1.....

KUUPÄEV/AASTA: 13.06.2002.a

PROJEKTI, TÖÖ VÕI TEGEVUSE NIMETUS: **ORIKÜLA SÕJAVÄEOSA PÕHJAVEE REOSTUSE SEIREVÕRGU KORRASTAMINE**TÖÖ TEOSTAJA(D): **AS MAVES**

TÖÖVÕTULEPINGU NR JA KUUPÄEV: 2020 (26.06.2002.a)

SIHTFINANTSEERIMISE LEPINGU NR: 02-11-3/238...16.04.02

PROJEKT NR: 82

NR	Otsesed ja kaudsed kulud (materjalide, tööde, seadmete, tegevuste vms kirjeldus või nimetus)	Eelarveline maksumus			Täidetud projekti algusest s.h aruandeperioodil tehtud tööd		Tehtud aruandeperioodil	
		Ühiku hind (krooni/tk, jm, tk, päev, km, arve)	Hulk (tk, jm, m3, tund jne)	Krooni	% või tk, jm, m3, tund jne	krooni	% või tk, jm, m3, tund jne	Krooni
1.	Manteltoru	250	10	2500	100%	2500	100%	2500
2.	Päis	4	50	200	100%	200	100%	200
3.	seadmete kasutusrent	2	2100	4200	100%	4200	100%	4200
4.	transport (puurmasin)	6	550	3300	100%	3300	100%	3300
5.	transport (väikeauto)	4	550	2200	100%	2200	100%	2200
6.	hotellikulud	4	150	600	100%	600	100%	600
7.	välitasu	6	60	360	100%	360	100%	360
8.	tööpäevi	15	1685	25275	100%	25275	100%	25275
9.	naftasaaduste analüüs	14	750	10500	100%	10500	100%	10500
10.	praam	2	270	540	100%	540	100%	540
11.	organiseerimiskulud	0,05	23440	1172	100%	1172	100%	1172
Kokku				50847	100%	50847	100%	50847
Käibemaks 18%				9153		9153		9153
Kokku koos käibemaksuga				60000		60000		60000
Maha arvatud ettemaks				0		0		0
Kuulub tasumisele				60000		60000		60000

Töö teostaja: I.Tamm.....
(nimi, allkiri)Tellija: R. Kalla.....
(nimi, allkiri)



ORIKÜLA SÕJAVÄEOSA PÕHJAVEE REOSTUSE SEIREVÕRGU KORRASTAMINE. PROGRAMM

töö nr. 2020

EESMÄRK

Seirevõrgu laiendamine ja reostunud põhjaveega ala piiritlemine, kütuse Karida küla kaevudesse jõudmise ennetamine ning põhjavee puhastustööde vajalikkuse selgitamine.

TAUST

1996.a. suvel AS Maves' poolt teostatud Saaremaa sõjaväeobjektide kütusega üle juhtarvu reostunud pinnase mahu määramise käigus fikseeriti Oriküla õhukaitseväeosa kütusehoidlas väga tugev põhjavee reostus. Vesi sisaldas ~280× lubatust rohkem naftasaadusi. 1997.a. juulis-septembris rajati reostuskoldesse ja oletatavates veeliikumissuundades 10 seirepuurauku. Nelja puuraugu vesi sisaldas piirarvust rohkem naftasaadusi (reostuskoldes isegi ~120× lubatust suurem). Kütuse toksiliste komponentide (benseeni, tolueni ja ksüleenide) kontsentratsioon jäi kõigis piirarvust väiksemaks. Põhja ja ida pool on reostuskoldele piiritletud ja äärmistes puuraukudes reostusnähte ei täheldatud. Lõuna ja lääne pool sisaldasid ka äärmised puuraugud lubatust rohkem kütust.

TÖÖ PROGRAMM

1. Välitöö.

Reostuslaigu lõuna ja lääneosa piiritlemiseks rajatakse 3...4 täiendavat 10...15 m sügavust veevaatluspuurauku, mis kindlustatakse 2...3 m pikkuste manteltorudega ja suletakse päistega. Täpne puuraukude arv selgub välitööde ajal vee visuaalse ja olfaktoorse hindamise käigus. Olemasolevates seirepuuraukudes mõõdetakse veetase, tehakse puhastuspumpamine ja vajadusel ka remont. Kõigist puuraukudest võetakse veeproovid.

2. Analüüsid.

Veeproovides määratakse naftasaaduste summaarne sisaldus infrapunase spektroskoopia (IR) meetodil. Analüüsid teostatakse Eesti Standardiameti Akrediteerimistunnistust omavas Eesti Keskkonnauuringute Keskuse laboris.

3. Aruanne.

Töö lõpeb aruande koostamisega, mis esitatakse (sõltuvalt labori tulemuste saamisest) nelja-viie nädala jooksul pärast välitööde lõppu. Aruandes antakse ülevaade tehtud töö eesmärgist, liikidest ja mahtudest. Tehakse uurimistööst järeldused ja vajadusel antakse soovitusel reostuse lokaliseerimiseks või likvideerimiseks ja näidatakse nende tööde teostamise võimalused. Fikseeritakse põhjavee seisund naftasaaduste osas ning antakse prognoos reoaine võimalikust levikusuunast ning saaste võimalikust mõjust Karida küla kaevudele. Tehakse ettepanekud edaspidise seire kohta.

TÖÖ MAKSUMUS

AS Maves poolt teostatavate tööde seire programmi järgne maksumus on 50 848 kr, millele lisandub käibemaks 9 152 kr. Eelarve kalkulatsioon esitatakse lisana. Tööde tegelik maht selgub välitööde käigus. Juhul, kui esitatud programmi ulatuses tööde maht väheneb (mõni veeproov jääb võtmata või puurauk rajamata) esitatakse peale välitööid täite-eelarve.

Saaremaa Keskkonnateenistus



8. aprill 2002.a.

AS Maves
Hüdrogeoloog-keskkonnaekspert



Toomas Kupits
18.02.2002.a.