

MAA-AINESOTTOSUUNNITELMA

KALLION LOUHINTA- JA MURSKAUSSUUNNITELMA

Arvids Östergårdin kallioalue
Paraisten kaupunki
Österretais.

SUUNNITELMASELOSTUS

1. YLEISTÄ

- 1.1 Alueen sijainti
- 1.2 Naapuritilat ja omistajat
- 1.3 Ainesten käyttö
- 1.4 Maaperätiedot
- 1.5 Maanomistus
- 1.6 Maankäytön rajoitukset

2. ALUEEN NYKYTILA

- 2.1 Alueen nykyinen käyttö
- 2.2 Maisema- ja ympäristökuvaus

3. AINEKSEN OTTAMINEN

- 3.1 Ottamisen eteneminen, määrä ja ajoitus
- 3.2 Louhintasyvyys
- 3.3 Ottoaikaiset varastointi-, tie ja turvajärjestelyt
- 3.4 Alueelle sijoitettavat laitteet
- 3.5 Ympäristöhaitat

4. ALUEEN MAISEMOINTI JA JÄLKIHOITOITO

- 4.1 Maaston muotoilu
- 4.2 Alueen käyttö oton jälkeen
- 4.3 Vakuus

1. YLEISTÄ

- 1.1 Alueen sijainti
Ottoalue sijaitsee Arvids Östergård-nimisellä tilalla (445-651-1-10) Österretaisten kylässä. Tilan pinta-ala on 38 ha. Tila rajoittuu Storströmmensalmen länsirantaan, jossa tilalla on rannan suuntainen noin 50m leveä vesialue.
- 1.2 Naapuritilat ja omistajat yhteystietoineen (liite 7)
- 1.3 Ainesten käyttö
Alueelta otettava kalliokiviaines käytetään Korppoon ja muiden lähialueiden kiviainestarpeisiin lähinnä murskattuna eri lajikkeisiin.
- 1.4 Maaperätiedot
Alueen kiviaines on kalliota jota peittää paikoitellen moreeni ja turve. Kiviaines on kokemusten mukaan melko tasalaatuista ja on ollut kelpoisuudeltaan bitumipäällysteen raaka-aineeksi soveltuvaa.
- 1.5 Maanomistus
Tilan omistaa Paraisten kaupunki ja ottoalue on Turun Murskemarkkinointi Oy:n hallinnassa vuokrasopimuksella 10 vuodeksi lupien tultua lainvoimaisiksi.
- 1.6 Maankäytön rajoitukset
Alueella ei ole suojelupäätöstä joka rajoittaisi käyttöä maa-aineksen ottoon eikä se kuulu pohjavesialueisiin.
Ottoalue on merkitty Korppoon rantayleiskaavassa (30.09.2011) T-alueeksi joka on teollisuusaluetta. Alue ei ole pohjavesialuetta. Hakijalla on tien käyttöoikeus alueelle Saaristotieltä johtavaan tiehen. Oikeus on merkitty alueen vuokrasopimukseen.

2. ALUEEN NYKYTILA

- 2.1 Alueen nykyinen käyttö
Alueella suoritetaan maa-ainesten ottoa ja murskausta oheistoimintoineen. Alueelta on otettu kiviainesta kahdella eri ottoluvalla 2/2002 – 8/2017 yhteensä 96 000m³.
- 2.2 Maisema- ja ympäristökuvaus
Ottoalue sijaitsee suurimmalta osalta kallioisessa metsämaastossa lähimmillään 230mpäässä meren rannasta. 150 metrin levyinen metsävyöhyke rajoittaa aluetta meren puolelta ja muilta osin kitukasvuinen kallioalue. 400 metrin etäisyydellä ottoalueesta sijaitsee kunnan käytöstä poistettu kaatopaikka.
Kaakkoispuolella olevalla telakalla suoritetaan laivojen korjaus- ja purkutöitä. Kalan kasvatusaltaat ja perkuuhalli sijaitsevat ottoalueen koillispuolella Storströmmensalmen rannassa. Lähin vakituksessa asuinkäytössä oleva rakennus on lossirannassa Saaristotien takana sijaitseva kerrostalo 320 metrin etäisyydellä ottoalueesta. Kalankäsittelyhalli on n. 250 metrin etäisyydellä ja lähin loma-asutus n. 400 metrin etäisyydellä alueesta. Lähimpään naapuritilaan rajaon etäisyys on n.25m. Vakuutusyhtiön koulutuskeskus sijaitsee n. 300 metrin etäisyydellä ottoalueen kaakkoispuolella. Toimintojen tukialueesta on etäisyyttä koulutuskeskukseen noin 280 metriä.

3. AINEKSEN OTTAMINEN

- 3.1 Ottamisen eteneminen määrä ja ajoitus
Kallion ottaminen etenee 2,7ha ottoalueen louhitun alueen luoteisreunasta lähtien järjestelmällisesti huomioiden maisemointiin ja otonaikaiseen maisemakuvaan sekä meluhaitan eliminoimiseen liittyvät näkökohdat. Tämän suunnitelman mukaisen kiviaineksen louhintamäärä on n. 130.000m³, joka on arvioitu otettavaksi 10 vuoden aikana 13.000m³ vuodessa. Louhintaa ja murskausta varten on myönnetty ympäristölupa (02.12.2009 §342). Hakemus ympäristöluvan tarkistamiseksi jätetään rinnan uuden ottolupahakemuksen kanssa.
- 3.2 Louhintasyvyys

Ottoalue louhitaan korkeuteen +14,0 merenpinnasta jolloin louhintasyvyys on keskimäärin 12 m ja enimmillään 16 m.

3.3 Ottoaikaiset varastointi-, tie- ja turvajärjestelyt

Murske varastoidaan ottoalueelle louhitulle tasolle +14.0 ja osittain ottoalueen ulkopuolella sijaitsevalle tukialueelle. Tie alueelle on tehty Saaristotieltä telkalle johtavalta tieltä ottoalueelle n. 6m leveänä. Yli 2m korkeat kallioseinämät suojataan 1,5m korkealla riista-aidalla tai rakennusalue suoja-aidalla. Louhinta- ja murskaustöissä noudatetaan niitä koskevia lakeja, asetuksia ja muita määräyksiä. Mahdollisia öljyvuojoja varten alueella on imeytysturvetta ja puhdistusvälineitä (lapio, harja, ämpäri ja jätesäkkejä). Kuormaajassa on alkusammutuskalusto.

3.4 Alueelle sijoitettavat laitteet

Ottoalueelle sijoitetaan louhintaan, murskaukseen ja kuormaukseen tarvittavaa maarakennuskalustoa kulloinkin ajankohtaan sopiva määrä. Mikäli tarvetta ilmenee, alueelle sijoitetaan päällystysmassojen valmistukseen tarvittavaa kalustoa 1-2 kk kerrallaan. Murskaus suoritetaan siirrettävällä monivaiheisella tela-alustaisella kalustolla menekin mukaan 1-3 kertaa vuodessa yhteensä 4-8 viikon ajan. Mahdollista päällystysasemaa varten haetaan ympäristösuojelulain vaatimusten mukaiset luvat erikseen. Alueella ei varastoida poltto-, räjähdys- tai voiteluaineita lukuun ottamatta murskauksen aikana kevyttä polttoöljyä noin viikon tarve (max 10000L). Myös kevytrakenteisia sosiaalituloja, sadekatoksia yms. väliaikaisia rakennelmia voidaan sijoittaa tarpeen mukaan rakennuslain vaatimien lupien mukaisesti.

3.5 Ympäristöhaitat

Suojaustoimista johtuen kivipölyä pääsee ilmaan hyvin pieniä määriä ja näin ollen ei aiheuta merkittävää haittaa. Louhinnasta käytettävä porauskalusto on suojattu pölynimulaitteiston. Meluhaitat on rajoitettu tehokkaasti rakentamalla meluvallit alueen itäpuolelle. Kaakkoon melua vaimentaa varastokasojen sijoittelu. Pohjoisen melumittausten perusteella ei etene häiritsevästi. Pienet maisemalliset muutokset otton aikana ovat ympäristön maiseman ja toiminnot huomioon ottaen hyvin vähäinen haitta. Lopulliset maisemamuutokset on otton suunnittelussa pyritty saamaan maastokorkeuksien ja muiden seikkojen avulla sellaiseksi että alue sopii ympäristöön mahdollisimman hyvin.

Ympäristömeluselitys (Promethor Oy) on tehty 27.02.2009.

Jos melun epäillään todennäköisesti olevan yli raja-arvojen, suoritetaan tarkistusmittaus. Jos epäillään pohjaveden tai kaivojen veden muutoksia niin tehdään vesianalyysit.

4 ALUEEN MAISEMOINTI- JA JÄLKIHOITO

4.1 Maaston muotoilu

Louhinnan edetessä luiskat muotoillaan kaltevuuteen 1:1,5 suunnitelmapiirustusten mukaisesti louhinnalla ja kallion päältä poistetuilta pintamailla ja alueelle tuotavilla puhtailla ylijäämämailla. Maisemointiin soveltuvia ylijäämämaita tuodaan tarpeellinen määrä (max 10 000m³) maisemoinnin toteuttamiseen. Ottoalueen pohja tasataan tasoon +14,0 ja rakennettu tie muotoillaan maastoon sopeutuvaksi.

Alue jolla ei suoriteta ottotoimintaa eikä murskausta luiskien muotoilu ja maisemointi suoritetaan vuoden 2022 loppuun mennessä.

4.2 Alueen käyttööton jälkeen

Kaivuutoiminnan päätyttyä ottoalue käytetään kaavan mukaisesti teollisuusalueena.

4.3 Jälkihoidon kustannukset ja vakuus

Koska loppukäyttönä tulee olemaan teollisuusalue, niin maisemoinnin vakuudeksi riittää nykyinen 16.700 euroa.











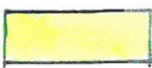
Raisiossa 27.09.2017


Veijo Laine

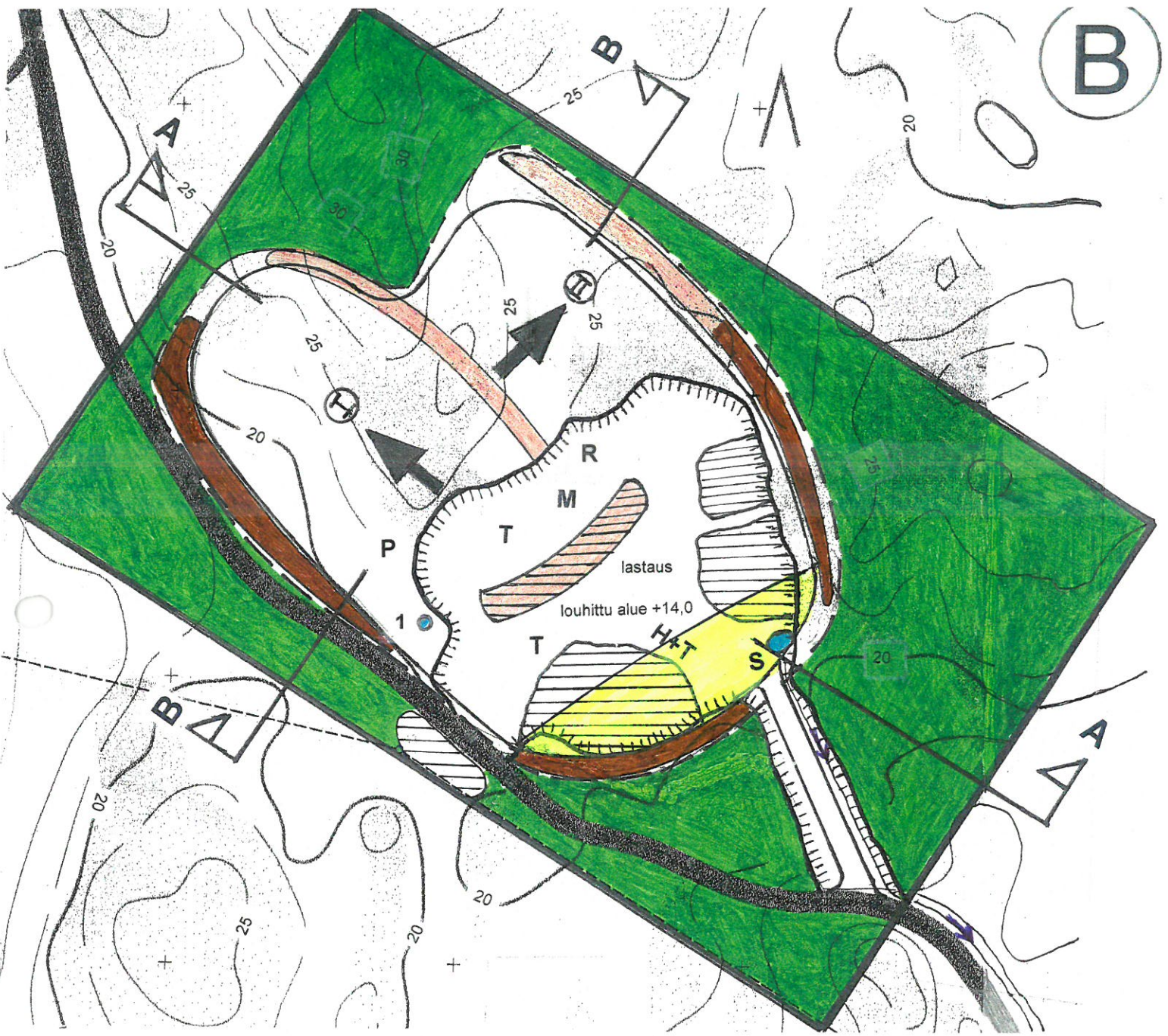
Liitteet: Kartat A, B, C ja leikkaukset D
Prosessikaavio
Selvitys maisemointimateriaalista



SUUNNITELMAKARTTA 1:2000
 NYKYTILANNE (NYKYISEN LUVAN MUKAAN)

- | | | | |
|---|---|--|-----------------|
|  | SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA |  | LOUHOKSEN REUNA |
|  | OTTOALUEEN RAJA |  | OTON SUUNTA |
|  | KAIVUUALUEEN RAJA |  | POHJAVESIREIKÄ |
|  | LUONNONTILAAN JÄÄVÄ METSÄ |  | SELKEYTYSALLAS |
|  | MURSKEVARASTOT | | |
|  | PINTAMAAN LÄJITYS | | |
|  | TÄLLÄ ALUEELLA EI SUORITETA OTTOA EIKÄ MURSKAUSTA | | |

B



SUUNNITELMAKARTTA 1:2000
OTTAMISEN JÄRJESTELYT

- | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------------|--|--|--|---------------------------|--|--------------|--|--------------------------|
|  | SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA |  | OTTOALUEEN RAJA |  | KAIVUUALUEEN RAJA |  | LUONNONTILAAN JÄÄVÄ METSÄ |  | MURSKELAITOS |  | OTON SUUNTA JA VAIHE (I) |
|  | PINTAMAAN LÄJITYS |  | MELUVALLI |  | POHJAVESIREIKÄ |  | MURSKAUSLAITOS |  | TYÖKONEET |  | SELKEYTYSALLAS |
|  | TÄLLÄ ALUEELLA EI SUORITETA OTTOA EIKÄ MURSKAUSTA |  | H+T | HUOLTO+TANKKAUS |  | R | RIKOTUSKONE |  | P | PORAVAUNU | |

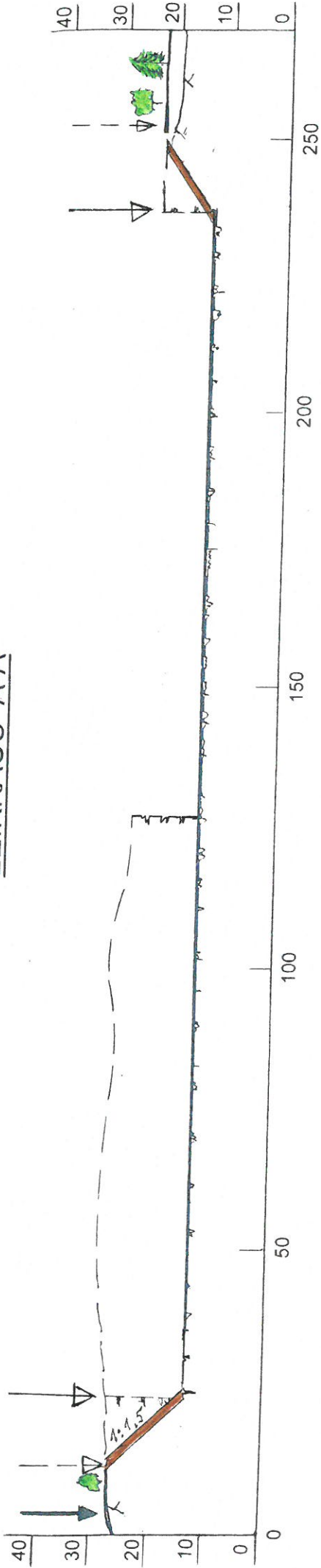
©



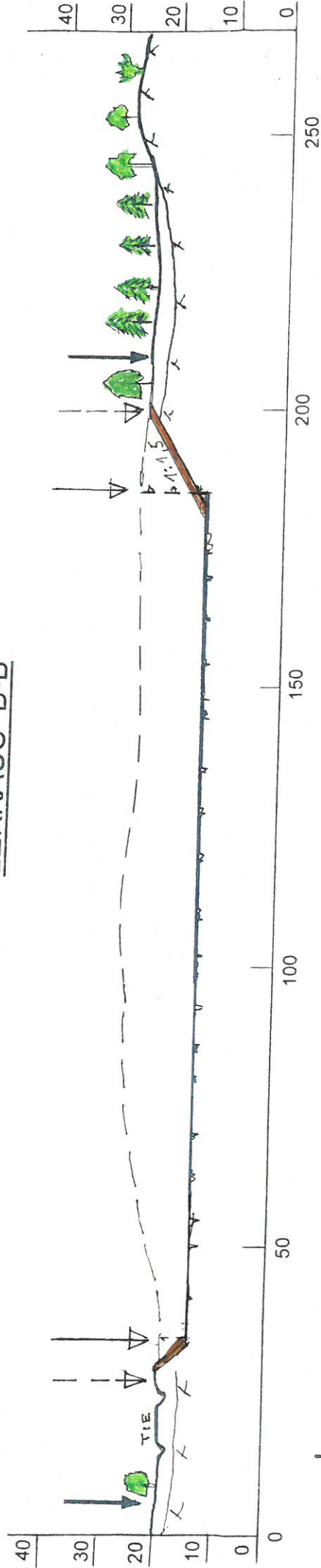
SUUNNITELMAKARTTA 1:2000
TULEVA TILANNE









- | | | | |
|--|-------------------------------|--|-----------------|
| | SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA | | LOUHOKSEN REUNA |
| | OTTOALUEEN RAJA | | OTON SUUNTA |
| | KAIVUUALUEEN RAJA | | POHJAVESIREIKÄ |
| | LUONNONTILAAN JÄÄVÄ METSÄ | | MURSKAUSLAITOS |
| | MURSKEVARASTOT | | TYÖKONEET |
| | PINTAMAAN LÄJITYS | | |
| | MELUVALLI | | |
| | METSITETTY/JÄLKIHOIDETTU ALUE | | |

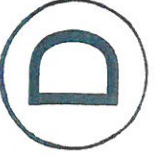
LEIKKAUS A-A



LEIKKAUS B-B

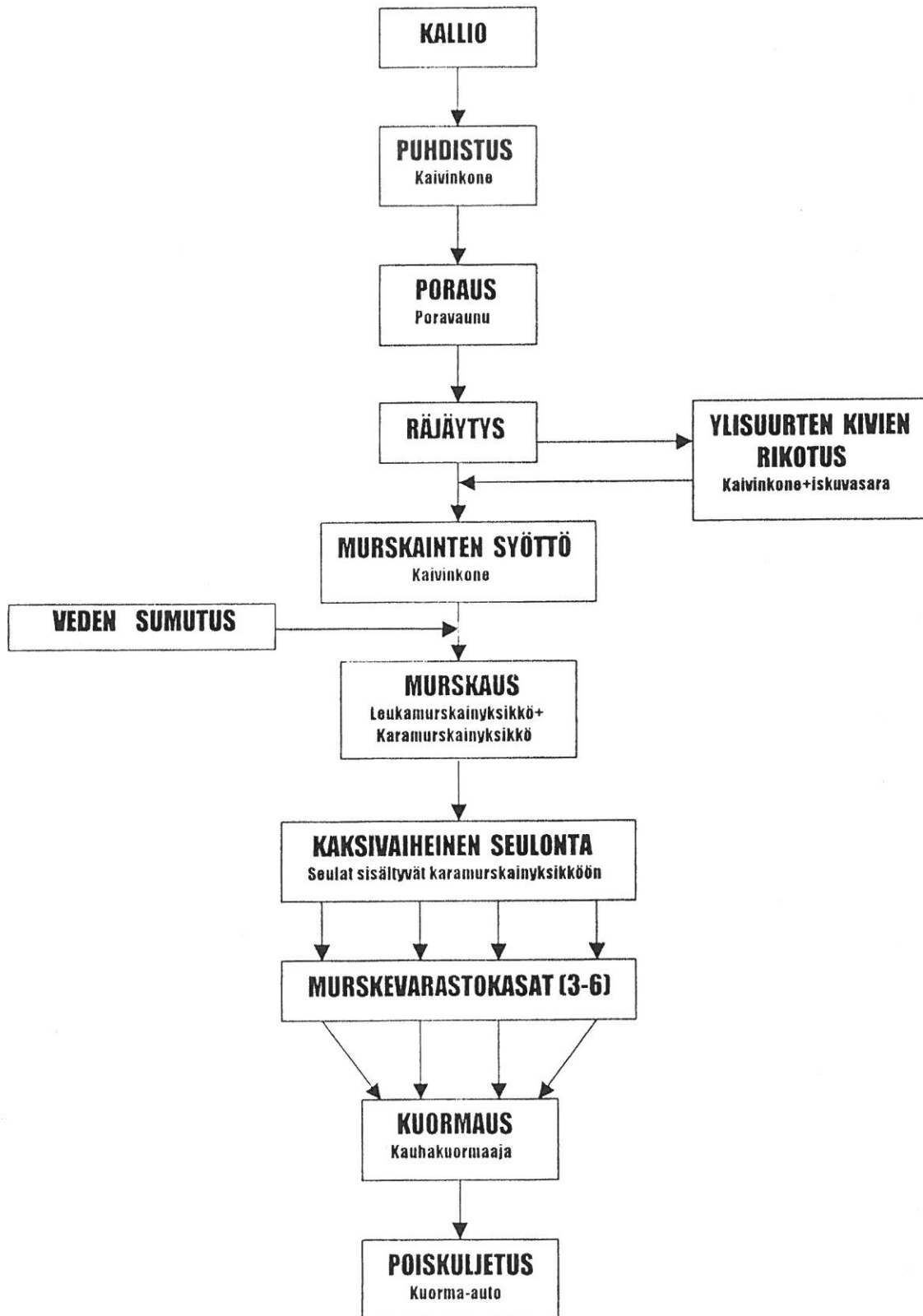


-  SUUNNITELMA-ALUEEN RAJA
-  KAIVUUALUEEN RAJA
-  OTTAMISALUEEN RAJA
-  TULEVA MAANPINTA
-  NYKYINEN MAANPINTA
-  KALLION PINTA
-  LOUHITTU KALLIO
-  TÄYTTÖ PINTAMAISTA



RETAISTEN MURSKAUSLAITOS

TOIMINTAKAAVIO
(Prosessikaavio)



SELVITYS TUOTAVASTA MAISEMOINTIMATERIAALEISTA

Maisemointimateriaalia kerätään koko oton ajan ja varastoidaan sipiviin paikkoihin alueella tai käytetään suoraan maisemointiin kullekin materiaalille sopivaan paikkaan.

Maisemointimateriaalit:

Kivet	käytetään täyttöihin	500-1 000m ³
Sora	käytetään täyttöihin/luiskiin	500-1 000m ³
Hiekka	käytetään luiskiin	500-1 000m ³
Moreeni	käytetään luiskiin	2 000-4 000m ³
Savi	käytetään luiskiin	1 000-3 000m ³
Pintamaa (ei kantoja)	käytetään luiskiin	2 000-4 000m ³
Ruoppausmassat	käytetään luiskiin	500-2 000m ³

Ruoppausmassat kuivatetaan varastoimalla 1-2v ennen käyttöä.